

IESF

SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS ET
SCIENTIFIQUES DE FRANCE



26^{ÈME} ENQUÊTE NATIONALE SUR LES INGÉNIEURS

2015



www.iesf.fr

Nous participons *à la magie de l'Industrie*



Un Groupe de plus de 5 000 personnes en France et à l'international.
Une grande variété de métiers, une grande diversité de compétences.
Ingénierie • Construction • Maintenance

GROUPE PONTICELL FRÈRES

TOUJOURS UNE EXPÉRIENCE D'AVANCE

● Ingénieur en 2015

Comment définir l'ingénieur d'aujourd'hui

Au-delà de la formation d'excellence qu'il a reçue, les parcours professionnels offerts à l'ingénieur sont les plus variés. Aucun autre diplôme n'offre une telle gamme d'opportunités.

Cette étude produite à partir des résultats de l'enquête annuelle menée par IESF auprès de plus de 50 000 ingénieurs donne une photographie de la profession bien plus pertinente qu'une longue, voire impossible, description.

Les ingénieurs sont en mesure d'occuper toutes les fonctions possibles depuis la Recherche fondamentale jusqu'à la Direction générale et ceci dans tous les secteurs d'activité, dans l'industrie, dans les services ou dans la fonction publique. Ils sont présents sur tout le territoire français comme à l'étranger qui les attire de plus en plus, dans les grandes entreprises et dans les PME.

Le marché de l'emploi leur est favorable, les jeunes diplômés sont vite embauchés et le niveau de chômage est deux à trois fois moindre que le niveau moyen en France. Globalement 100 000 ingénieurs ont été recrutés en 2014. Si leur rémunération est plus que satisfaisante, compte-tenu des responsabilités exercées, les ingénieurs tirent surtout leur satisfaction de l'intérêt de leurs missions et de l'épanouissement professionnel qu'elles leur procurent. On peut néanmoins s'interroger sur une sous-valorisation de l'expertise technique en France.

Conscients d'être au cœur des grandes mutations de la société, de la révolution numérique à la transformation énergétique, les ingénieurs se montrent de plus en plus innovants et entrepreneurs. Ils y sont de mieux en mieux préparés.

Familiers des nouvelles technologies, ils montrent que la transformation des modes de travail qu'elles engendrent est vécue comme un facteur de liberté dans l'équilibrage d'une vie professionnelle intense et d'une vie personnelle à laquelle ils sont attachés.

Enfin, la féminisation est en marche. Elles sont 28% dans la dernière promotion quand elles n'étaient que 6% en 1973.

Gérard Duwat

Président de l'Observatoire des Ingénieurs
Ingénieurs et Scientifiques de France





● Sommaire

| | |
|---|----|
| • Ingénieur en 2015 | 1 |
| • Sommaire | 2 |
| • Une profession recherchée avec de belles perspectives | 3 |
| • Près d'un million d'ingénieurs | 4 |
| • 25-29 ans : un homme sur 16 est ingénieur | 5 |
| • Statut des ingénieurs | 6 |
| • Peu de chômage et des emplois mieux rémunérés | 7 |
| • Plus du tiers des ingénieurs travaillent en Île-de-France | 8 |
| • 120 000 ingénieurs travaillent à l'étranger | 9 |
| • L'industrie demeure le secteur d'emploi dominant | 10 |
| • Des secteurs plus féminisés et d'autres plus âgés | 11 |
| • 100 000 recrutements d'ingénieurs par an | 12 |
| • Un marché du travail équilibré | 13 |
| • Diversification des modes de formation | 14 |
| • Une insertion professionnelle rapide | 15 |
| • 35 000 euros au départ, 100 000 euros en fin de carrière | 16 |
| • Les salaires élevés augmentent plus rapidement | 17 |
| • Salaires en France selon l'âge et le secteur d'activité | 18 |
| • Le salaire n'est pas l'unique critère de satisfaction | 19 |
| • Du chercheur au dirigeant, des ingénieurs satisfaits | 20 |
| • Autonomie et contenu du travail, sources de satisfaction | 21 |
| • Un salarié sur deux a des responsabilités hiérarchiques | 22 |
| • Des carrières évoluant vers des postes de direction | 23 |
| • Plus de responsabilités, plus de satisfaction | 24 |
| • De l'attachement, de la confiance et de l'enthousiasme | 25 |
| • Une mobilité sans heurts | 26 |
| • Une mobilité bénéfique | 27 |
| • Statut des ingénieurs salariés | 28 |
| • Doctorants, des chercheurs salariés | 29 |
| • Des entrepreneurs encore peu nombreux | 30 |
| • Des entrepreneurs extrêmement satisfaits | 31 |
| • L'entrepreneuriat, une expérience positive | 32 |
| • Perspectives d'entrepreneuriat | 33 |
| • Travail à distance : mobilité, nomadisme ... | 34 |
| • Comment vit-on le travail à distance ? | 35 |
| • Une cessation d'activité progressive | 36 |
| • Un souhait affirmé de mixité et de diversité | 37 |
| • Un optimisme tempéré par la situation économique | 38 |

Sur les 960 000 ingénieurs diplômés d'une école française, 115 000 ont plus de 64 ans et 845 000 moins de 65. 37 000 nouveaux ingénieurs ont obtenu leur diplôme en 2014, leur nombre croît d'année en année. La proportion de femmes ingénieurs, 22% parmi les moins de 65 ans, augmente mais elle demeure encore inférieure à 30% dans les dernières promotions.

● Une profession recherchée avec de belles perspectives

764 000 ingénieurs en activité professionnelle (hors retraités et doctorants).

- Leur salaire brut médian en France, 55 900 €, dépasse celui des cadres de 16%.
(Les salaires que nous présenterons dans cette publication seront exprimés en brut annuel, hors participation et intéressement).
- C'est une population satisfaite professionnellement, tout particulièrement par l'autonomie dont elle dispose et le contenu du travail.
- Ils vivent une situation de quasi plein emploi : 3 fois moins de chômeurs que la moyenne nationale à définition comparable (4% de chômeurs en incluant les diplômés à la recherche d'un premier emploi).
- 9 changements d'employeur sur 10 se produisent sans période de chômage.
- Les perspectives d'évolution de carrière sont importantes (espérance d'un triplement du salaire au cours de la vie professionnelle, 10% des ingénieurs en France gagnent en brut plus de 115 000 euros par an, 8% occupent des postes de direction générale).
- Près de la moitié d'entre eux travaillent en province, un bon tiers en Île-de-France, un sixième à l'étranger.
- Ils sont plus jeunes que la population générale. L'âge médian de ceux qui ont une activité professionnelle est de 38 ans.

L'offre d'ingénieurs équilibre la demande

- 100 000 recrutements par an.
- Moins d'un recrutement sur deux a posé des difficultés.

Condensé de la situation professionnelle des ingénieurs en 2014

- 96% de contrats de travail en CDI ou comme agents titulaires de la fonction publique.
- 55% des ingénieurs sont employés dans des entreprises de 5 000 salariés ou plus.
- La moitié a des responsabilités hiérarchiques.
- 96% sont salariés, 4% non-salariés.
- 97% de cadres parmi les ingénieurs salariés en France.
- 50% travaillent 45 heures et plus par semaine.
- Salaires médians bruts annuels¹:
 - Île-de-France: 62 000€ - Province: 52 000€ - France : 55 900€ - Étranger: 84 000€²

Doctorants et retraités

14 000 doctorants salariés occupent des postes de chercheur. Leur salaire médian brut s'élève à 26 800 euros par an.

17% des retraités conservent une activité professionnelle. Parmi ceux-ci, un sur deux travaille 20 heures hebdomadaires ou plus et les ¾ ont un statut non-salarié.

Note : Les retraités conservant une activité professionnelle et les doctorants salariés sont traités à part et ne sont pas inclus, sauf mention contraire, parmi les ingénieurs en activité professionnelle.

¹Des différences apparaissent selon le sexe et selon la classe d'âge pour chacun de ces éléments.

² Le salaire médian brut perçu à l'étranger passe de 75 000 € en 2013 à 84 000 € en 2014. Cette progression est probablement due à la baisse de l'euro.



● Près d'un million d'ingénieurs

Sur les 960 000 ingénieurs diplômés d'une école française, 115 000 ont 65 ans et plus, 22 000 auraient atteint ou dépassé 80 ans, 845 000 ont moins de 65 ans.

Le nombre d'ingénieurs de moins de 65 ans a augmenté de 27 800 en 2014 : 37 000 nouveaux ingénieurs diplômés, 8 000 ingénieurs ont atteint 65 ans, 1 200 sont décédés parmi les moins de 65 ans durant l'année.

La croissance moyenne du nombre d'ingénieurs de moins de 65 ans est de 4% par an entre 2010 et 2014.

Effectifs et situation des ingénieurs de moins de 65 ans (2010 - 2014)

| | fin 2010 | | fin 2011 | | fin 2012 | | fin 2013 | | fin 2014 | |
|--------------------------------------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|
| Ingénieurs de moins de 65 ans | 722 500 | 100% | 749 700 | 100% | 778 000 | 100% | 817 500 | 100% | 845 300 | 100% |
| Actifs (en emploi ou non) | 686 000 | 95% | 715 500 | 95% | 745 000 | 96% | 788 000 | 96% | 814 200 | 96% |
| Actifs en emploi* | 655 000 | 91% | 692 000 | 92% | 715 000 | 92% | 756 000 | 92% | 781 000 | 92% |
| En emploi en France | 569 000 | 79% | 587 100 | 78% | 604 300 | 78% | 639 000 | 78% | 657 600 | 78% |
| Cadres ou non-salariés en France | 543 000 | 75% | 569 500 | 76% | 591 500 | 76% | 612 700 | 75% | 635 500 | 75% |
| Cadres techniques en France | 405 250 | 56% | 412 930 | 55% | 417 500 | 54% | 433 000 | 53% | 431 000 | 51% |
| Cadres techniques du privé en France | 378 850 | 52% | 384 500 | 51% | 389 000 | 50% | 394 000 | 49% | 393 500 | 47% |

*La définition des actifs en emploi reprend « la situation principale déclarée par les répondants » qui est celle des années antérieures. Elle diffère de celle que nous retiendrons par la suite dans cette brochure.

Diminution de la proportion de cadres techniques

La proportion d'emplois de cadres techniques en France diminue graduellement. Elle passe de 56% à 51% (et de 52% à 47% dans le privé) entre 2010 et 2014.

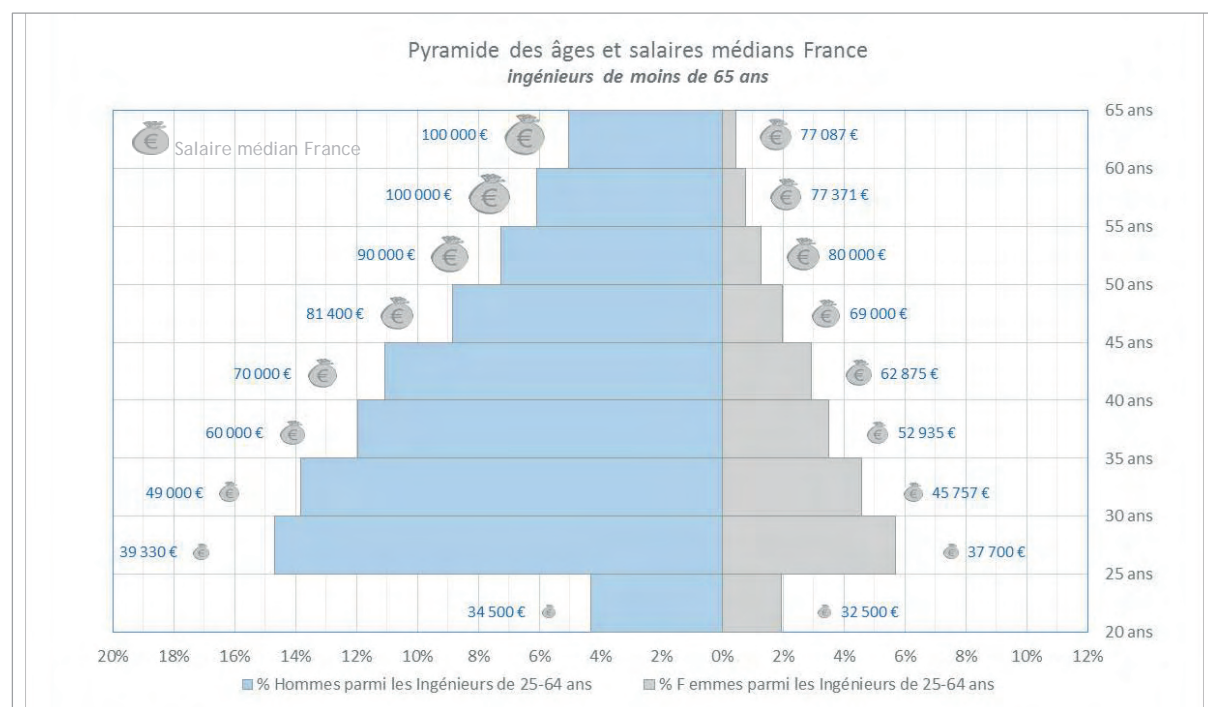
Une population jeune et masculine

Un ingénieur sur deux a 37 ans ou moins (parmi les ingénieurs de moins de 65 ans).

Les femmes représentent 22% des ingénieurs.

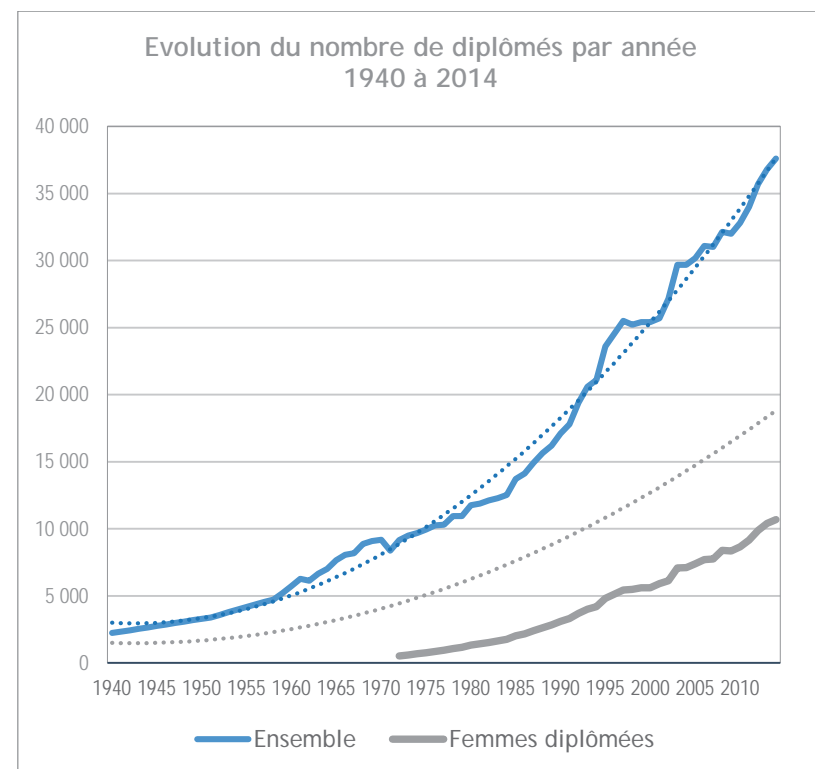
L'écart salarial entre hommes et femmes croît avec l'âge.

Le salaire des tranches les plus âgées est le triple de celui des plus jeunes (le ratio est plus faible chez les femmes, le salaire des plus âgées est un peu plus du double de celui des plus jeunes).



● 25-29 ans : un homme sur 16 est ingénieur

Le nombre de diplômés par année a été multiplié par 11 depuis 1950.



(Gris pointillé : courbe de parité 50% de femmes / 50% d'hommes)

Nombre d'habitants par ingénieur
selon le sexe et la tranche d'âge³

| Âge en 2014 | Hommes | Femmes | Ensemble |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| 25 - 29 ans | 1/16 | 1/43 | 1/24 |
| 30-34 ans | 1/18 | 1/56 | 1/27 |
| 35-39 ans | 1/20 | 1/71 | 1/32 |
| 40-44 ans | 1/25 | 1/95 | 1/40 |
| 45-49 ans | 1/31 | 1/141 | 1/51 |
| 50-54 ans | 1/37 | 1/215 | 1/63 |
| 55-59 ans | 1/41 | 1/345 | 1/75 |
| 60-64 ans | 1/47 | 1/565 | 1/91 |
| Ensemble 25-64 ans | 1/26 | 1/99 | 1/41 |

Lecture du tableau :

2^{ème} case : Femme de 25-29 ans, une femme de 25-29 ans sur 43 est ingénieur. Une proportion comparable à celle des hommes de 55 ans et plus.

37 000 nouveaux ingénieurs en 2014, ils étaient 3 250 en 1950.

La proportion de femmes dans les promotions d'ingénieurs augmente, elle passe de 6% en 1973 à 28 % en 2014.

Cependant, l'écart en valeur absolue des effectifs des deux sexes ne cesse de croître.

La courbe de parité (en pointillé) est loin d'être rejointe par la courbe grise des femmes ingénieurs.

La proportion des ingénieurs dans la population⁴ augmente.

Un jeune, homme ou femme, de 25-29 ans sur 24 est ingénieur contre une personne sur 91 parmi les 60-64 ans.

En moyenne, un homme sur 26 et une femme sur 99 sont ingénieurs parmi les 25-64 ans.

L'écart maximal oppose les hommes jeunes aux femmes ingénieurs les plus âgées :

Une femme sur 565 parmi les 60-64 ans est ingénieur, la proportion est de un sur 16 parmi les hommes de 25-29 ans.

Une femme de moins de 30 ans a 13 fois plus de chances d'être ingénieur en 2014 que dans les années 80, un homme « seulement » 3 fois plus.

³ Sources : Enquête IESF 2015

Population totale par sexe et âge au 1er janvier 2015, France métropolitaine

⁴ Les moins de 25 ans ont été exclus. L'obtention du diplôme concerne plusieurs générations. Il aurait été difficile de rapporter leur nombre à celui d'une population de référence.



● Statut des ingénieurs

Certains retraités ayant une activité professionnelle se définissent principalement comme retraités, les autres en activité professionnelle. La même ambiguïté est présente chez les doctorants qui se positionnent soit comme salariés, soit comme en poursuite d'études.

Nous traiterons les retraités ayant conservé une activité professionnelle et les doctorants comme des catégories particulières.

Statut d'activité des ingénieurs (tous âges et situations confondus)

| % | Statut principal déclaré | Statut secondaire | Effectifs | % | Statut retenu | % |
|-------|-----------------------------|---|-----------|-------|--|-------|
| 3,4% | En recherche d'emploi | - | 32 800 | 3,4% | En recherche d'emploi | 3,4% |
| 1,3% | Poursuite d'études | En poursuite d'études | 8 500 | 0,9% | En poursuite d'études hors contrat de travail | 0,9% |
| | | En thèse sans contrat salarié | 600 | 0,1% | | |
| | | En thèse avec contrat doctoral | 3 700 | 0,4% | En thèse avec contrat salarié | 1,4% |
| 81,3% | En activité professionnelle | En thèse avec contrat doctoral | 10 200 | 1,1% | | |
| | | Activité professionnelle | 763 900 | 79,6% | En activité professionnelle au sens strict (hors doctorants et hors préretraités et retraités) | 79,6% |
| | | Retraités ou préretraités | 6 800 | 0,7% | Retraités ou préretraités ayant conservé une activité professionnelle | 2,1% |
| 13,0% | Retraités et préretraités | Activité professionnelle | 13 500 | 1,4% | | |
| | | Sans activité professionnelle | 111 800 | 11,6% | Retraités, préretraités sans activité professionnelle | 11,6% |
| 0,9% | Autres inactifs | Inactifs (hors retraités et préretraités) | 8 400 | 0,9% | Inactifs (hors retraités et préretraités) | 0,9% |
| 100% | Ensemble | | 960 200 | 100% | Ensemble | 100% |

Doctorants et ingénieurs salariés

2,3% des ingénieurs sont en thèse ou en poursuite d'études. Les 2/3 d'entre eux bénéficient d'un contrat doctoral ou équivalent qui remplace, entre autres, les allocations de recherche. Le statut associé à ce contrat doctoral est celui d'agent non titulaire de l'état. Les salaires perçus, le statut particulier et les activités exercées distinguent sensiblement le doctorant de l'ingénieur salarié.

Retraités ou préretraités cumulant une activité professionnelle

13,7% des ingénieurs sont retraités (ou préretraités). Près d'un retraité sur 5 conserve une activité professionnelle, dont 72% avec un statut non-salarié et le plus souvent à temps partiel.

L'activité professionnelle au sens strict

Nous excluons, sauf mention contraire, les doctorants, les retraités et préretraités de nos tableaux traitant des ingénieurs en activité professionnelle.

● Peu de chômage et des emplois mieux rémunérés

Le taux de chômage des ingénieurs est 2,5 à 3 fois inférieur à celui de l'ensemble de la population active.

Le salaire médian des ingénieurs dépasse celui des cadres de 16%.

Ingénieurs et population active en France

| Indicateurs comparés | Ingénieurs ⁵ | | | Population active France ⁶ |
|---|-------------------------|---------------|----------------|---------------------------------------|
| | Hommes | Femmes | Ensemble | |
| Taux de chômage ⁷ | 3,7% | 5,5% | 4,1% | 10,4% |
| % d'emplois Non-salariés | 4,1% | 2,7% | 3,8% | 10,1% |
| Proportion d'actifs de moins de 30 ans | 22,0% | 31,5% | 24,1% | 21,7% |
| Proportion d'emplois à l'étranger | 16,7% | 12,1% | 15,7% | - |
| Emplois en France | 480 000 | 135 000 | 615 000 | 26 500 000 |
| <i>Dont 25-30 ans</i> | <i>109 200</i> | <i>41 300</i> | <i>150 500</i> | <i>3 200 000</i> |
| Proportion d'emplois en province (DOM-TOM inclus) | 57,3% | 58,0% | 57,4% | 77,5% |
| Proportion d'emplois en Île-de-France | 42,7% | 42,0% | 42,6% | 22,5% |
| % CDI (salariés du privé en France) | 96,7% | 92,7% | 95,9% | 86,5% |
| Proportion de cadres parmi les salariés en France | 97,9% | 93,8% | 97,0% | 19,5% |
| Salaires des cadres en France | | | | Cadres |
| Salaire brut <u>médian</u> France (annuel) ⁸ | 59 000 € | 47 850 € | 55 900 € | 48 000 € |
| Salaire net <u>moyen</u> France (annuel) | 73 100 € | 54 700 € | 69 400 € | 54 800 € |

⁵ Ingénieurs de moins de 65 ans en recherche d'emploi ou en activité professionnelle hors retraités et doctorants

⁶ Population active France : population de 15 à 64 ans en emploi ou en recherche d'emploi au sens du BIT. Les données proviennent du site Internet de l'INSEE (<http://insee.fr>)

⁷ Le taux de chômage utilisé dans cette enquête est différent de celui publié par l'INSEE (T4 2014). L'écart réel est plus important. Notre taux peut être comparé au chômage « au sens du recensement » qui n'est pas disponible pour 2014. Celui-ci est systématiquement supérieur (d'environ 2%) à celui du chômage au sens du BIT que retient l'INSEE dans ses publications trimestrielles.

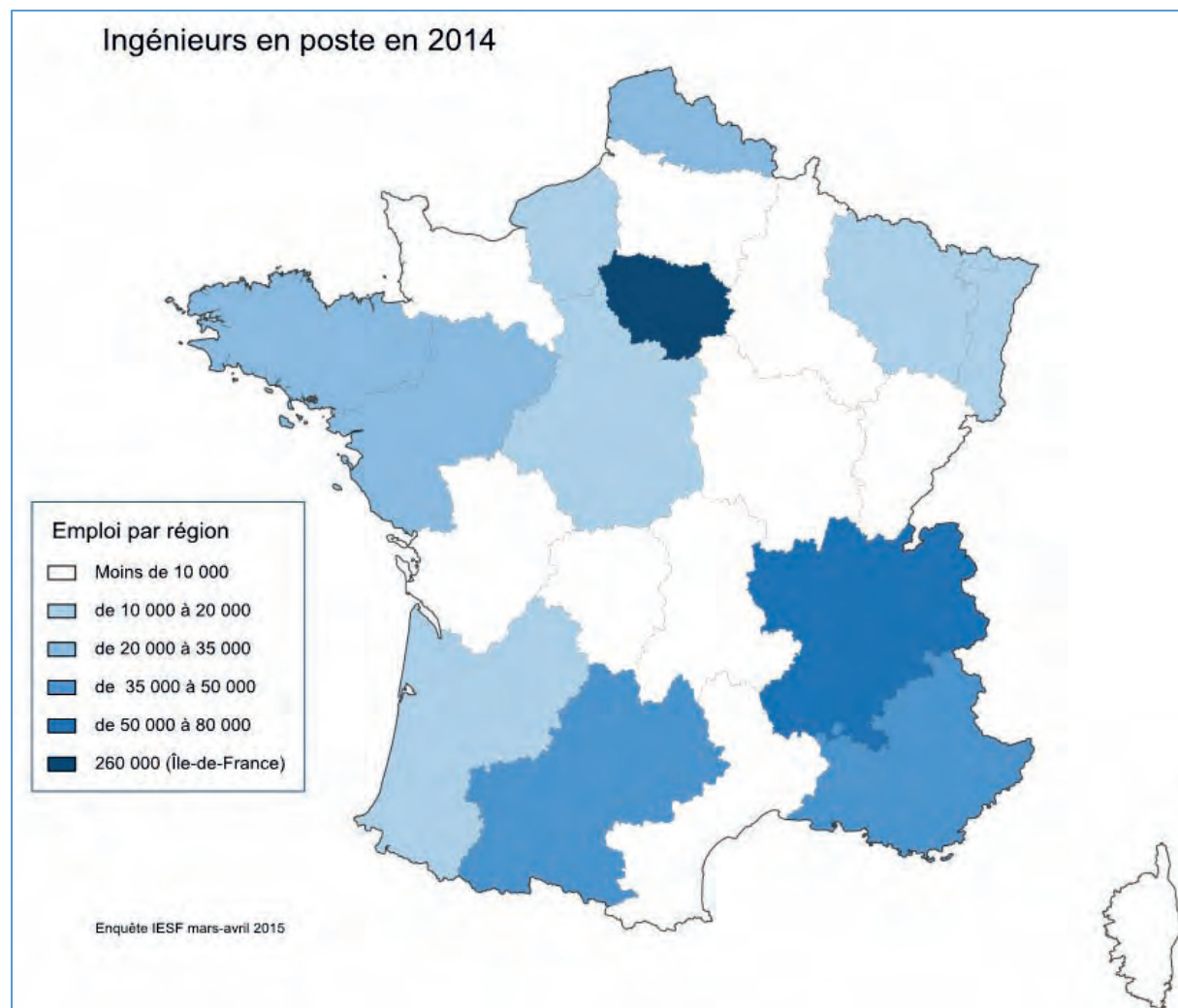
⁸ Salaire des cadres : Source APEC : « Le salaire des cadres en 2014 » en date du 16/09/2014.
<https://presse.apec.fr/Presse/Communiqués-de-l-Apec/Les-Etudes/Salaires-des-cadres-edition-2014>



● Plus du tiers des ingénieurs travaillent en Île-de-France

48% des ingénieurs travaillent en province, 16% à l'étranger, 36% en Île-de-France, première région d'emploi qui regroupe à elle seule 260 000 ingénieurs.

Rhône-Alpes arrive en seconde position avec 80 000 ingénieurs, viennent ensuite les régions Midi-Pyrénées (40 000) et Provence-Côte d'Azur (35 000).



Environ 6 000 ingénieurs travaillent dans les DOM selon notre enquête. Ce qui donnerait un ordre de grandeur d'un ingénieur en emploi pour 300 habitants contre 1 pour moins de 100 en métropole. Le Limousin et la Corse présentent des taux semblables à ceux des DOM.

Salaire brut médian des ingénieurs selon le secteur et le lieu d'emploi

| Secteurs d'activité | Île-de-France | Province (yc Dom-Tom) | France | Étranger | Ensemble |
|---|---------------|--------------------------|----------|----------|----------|
| Agriculture, sylviculture, pêche | 49 747 € | 44 400 € | 46 000 € | 88 300 € | 47 278 € |
| Industrie | 65 000 € | 57 000 € | 60 000 € | 83 000 € | 62 692 € |
| Activités tertiaires (hors sociétés de services) | 65 750 € | 51 000 € | 59 000 € | 93 750 € | 62 665 € |
| Sociétés de services (ingénierie et informatique) | 54 947 € | 42 000 € | 46 563 € | 75 000 € | 48 500 € |
| Ensemble | 62 000 € | 51 858 € | 55 900 € | 84 000 € | 59 000 € |

Le salaire en Île-de-France est 20% supérieur qu'en province. Le salaire médian à l'étranger était de 75 000€ en 2013. Il s'élève à 84 000€ en 2014. La différence est probablement due à la baisse de l'euro.

● 120 000 ingénieurs travaillent à l'étranger

120 000 ingénieurs soit près de 16% des ingénieurs travaillent à l'étranger.

87% pensent qu'un ingénieur a intérêt pour sa carrière à avoir travaillé à l'étranger.

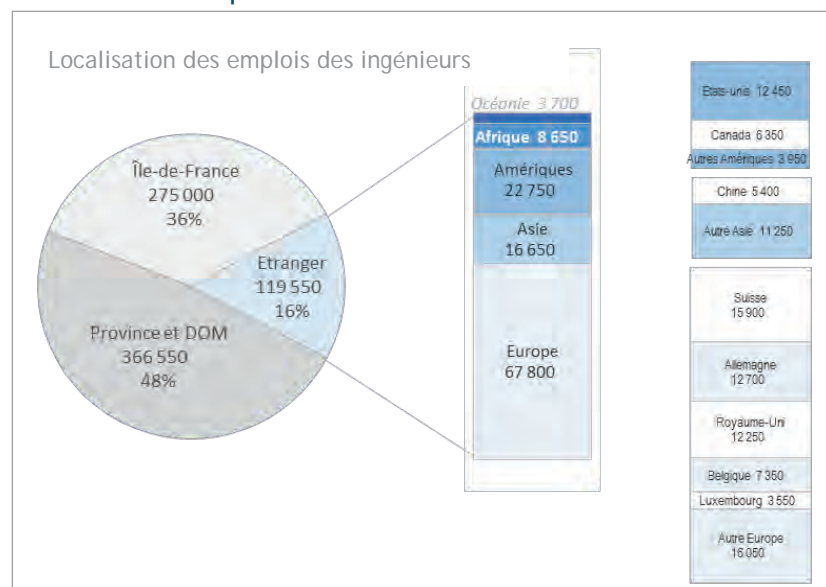
Le taux maximal d'emplois à l'étranger (45%) est atteint dans les industries extractives (pétrole, minerais).

1/3 des ingénieurs de l'industrie pharmaceutique travaillent à l'étranger (14% en Suisse).

La proportion d'emploi à l'étranger atteint 25 et 30% des emplois dans la chimie et la banque assurance.

Dans la banque-assurance, 10% des ingénieurs travaillent soit au Royaume-Uni soit en Suisse.

Localisation des emplois



Plus de la moitié des emplois à l'étranger se situent en Europe

La Suisse confirme être la première destination à l'étranger des ingénieurs formés en France.

Les États-Unis ont longtemps tenu cette première place.

L'attractivité de l'Asie se confirme.

Les raisons d'un départ

Les motivations de départ ont peu changé entre l'enquête de 2006 et celle de 2015. Un peu moins d'un tiers des ingénieurs partent à l'étranger à la demande de leur entreprise.

Les perspectives de retour

Le principal changement dans la situation des ingénieurs à l'étranger entre 2006 et 2015 porte sur la proportion croissante de ceux ne pensant pas rechercher dans l'avenir un travail en France. Cela suggère un exil professionnel probablement définitif.

La reconnaissance du diplôme d'ingénieur à l'étranger

58% des ingénieurs à l'étranger considèrent que la reconnaissance de leur diplôme est suffisante contre 42% qui la jugent insuffisante.

| Pensez-vous rechercher un travail en France? | 2006 | 2015 |
|---|------|------|
| Non | 33% | 41% |
| Oui à long terme | 15% | 14% |
| Oui à moyen terme | 19% | 16% |
| Oui d'ici moins d'un an | 10% | 6% |
| Vous ne savez pas ou ceci ne dépend pas de vous | 23% | 23% |
| Ensemble | 100% | 100% |

| Êtes-vous parti à la demande de votre employeur ? | 2006 | 2015 |
|---|------|-------|
| Oui | 30% | 31% |
| Non, c'est votre premier emploi | 24% | 18% |
| Non, vous avez quitté votre emploi pour travailler à l'étranger | 26% | 29% |
| Non, vous avez la possibilité de retrouver votre emploi en France | 2% | 2% |
| Non, vous étiez sans emploi quand vous êtes parti | 11% | 13% |
| Autre | 8% | 7% |
| Total | 100 | 100,0 |

Considérez-vous que la notoriété de votre diplôme d'ingénieur est suffisante pour être reconnue à l'étranger ?

| | |
|-------------------------|------|
| Très insuffisante | 10% |
| Insuffisante | 32% |
| Suffisante | 46% |
| Parfaitement suffisante | 12% |
| Ensemble | 100% |



● L'industrie demeure le secteur d'emploi dominant

Avec 303 500 emplois directs auxquels s'ajoutent plus de 32 000 ingénieurs des sociétés de services, l'industrie reste le premier secteur d'emploi des ingénieurs.

75 000 emplois indirects

41 250 ingénieurs du « Conseil, logiciel et services informatiques », 33 700 des « Sociétés d'ingénierie » interviennent dans d'autres secteurs. Nous comptabilisons ces ingénieurs comme des emplois indirects associés à ces secteurs. Ils représentent 10% des emplois, et 1/4 des ingénieurs intervenant dans le secteur de la banque assurance et 17% dans les télécommunications.

Emplois directs et indirects par secteur

| Secteurs d'activité (France et étranger) | Emplois directs | Emplois indirects | | Ensemble | % emplois indirects |
|---|-----------------|-------------------|----------------|----------------|---------------------|
| | | Informatique | Ingénierie | | |
| Agriculture | 15 900 | 300 | 350 | 16 550 | 3,9% |
| Industrie | 303 500 | 12 900 | 19 350 | 335 750 | 9,6% |
| Industries extractives | 14 600 | 550 | 1 600 | 16 750 | 12,8% |
| IAA | 20 100 | 400 | 500 | 21 000 | 4,3% |
| Chimie | 25 850 | 450 | 1 050 | 27 350 | 5,5% |
| Pharmaceutique | 11 350 | 950 | 650 | 12 950 | 12,4% |
| Sidérurgie, fonderie | 14 700 | 600 | 300 | 15 600 | 5,8% |
| Produits électroniques, optiques | 27 250 | 1 050 | 900 | 29 200 | 6,7% |
| Fabrication d'équipements électriques | 14 600 | 750 | 400 | 15 750 | 7,3% |
| Machines, équipements, armements | 33 850 | 850 | 1 300 | 36 000 | 6,0% |
| Matériels de transport, aérospatial | 104 300 | 6 300 | 11 000 | 121 600 | 14,2% |
| <i>Aéronautique</i> | 36 650 | 3 150 | 5 550 | 45 350 | 19,2% |
| <i>Spatial</i> | 8 050 | 400 | 550 | 9 000 | 10,6% |
| <i>Automobile</i> | 45 400 | 1 800 | 3 300 | 50 500 | 10,1% |
| <i>Ferroviaire</i> | 9 050 | 650 | 1 000 | 10 700 | 15,4% |
| <i>Autre industrie du transport</i> | 5 150 | 300 | 600 | 6 050 | 14,9% |
| Autres industries | 36 900 | 1 000 | 1 650 | 39 550 | 6,7% |
| Electricité et gaz | 39 850 | 3 400 | 3 700 | 46 950 | 15,1% |
| Eau, Assainissement | 14 300 | 400 | 950 | 15 650 | 8,6% |
| Construction, BTP | 51 150 | 500 | 4 400 | 56 050 | 8,7% |
| Activités tertiaires (hors Stés de services) | 214 200 | 22 300 | 4 200 | 240 700 | 12,4% |
| Transports | 13 500 | - | - | 13 500 | - |
| Télécommunications | 33 250 | 5 650 | 1 100 | 40 000 | 16,9% |
| Banques, Assurances | 38 600 | 11 600 | 1 600 | 51 800 | 25,5% |
| Organismes de Recherche | 14 700 | 100 | 150 | 14 950 | 1,7% |
| Administration publique | 18 650 | 2 450 | 450 | 21 550 | 13,5% |
| Enseignement | 14 050 | 200 | - | 14 250 | 1,4% |
| Conseil (stratégie, audit...) | 36 650 | 500 | 200 | 37 350 | 1,9% |
| Autres activités tertiaires | 44 800 | 1 800 | 700 | 47 300 | 5,3% |
| Sociétés de services | 122 250 | -39 800 | -32 950 | 49 500 | |
| Conseil, logiciel et services informatiques | 67 650 | -41 250 | 750 | 27 150 | |
| Sociétés d'ingénierie | 54 600 | 1 450 | -33 700 | 22 350 | |
| Ensemble | 761 150 | - | - | 761 150 | 9,8% |

Lecture du tableau : 1ère ligne Agriculture sylviculture, pêche

15 900 ingénieurs travaillent dans ce secteur, auxquels on pourrait ajouter 650 ingénieurs provenant de sociétés de services (300 informatique et 350 des sociétés d'ingénierie). Cela porterait le total des ingénieurs de l'agriculture, sylviculture et pêche à 16 550. Les emplois indirects représentent 3,9% du total, un chiffre très inférieur à la moyenne de 9,8% (en bas du tableau à droite).

Les trois secteurs « BTP », « Électricité et gaz », « Eau, assainissement » sont mis à part. Le BTP est un secteur de production particulier. Le gaz, l'électricité et l'eau combinent production et distribution et sont à cheval entre le secteur industriel et le secteur tertiaire.

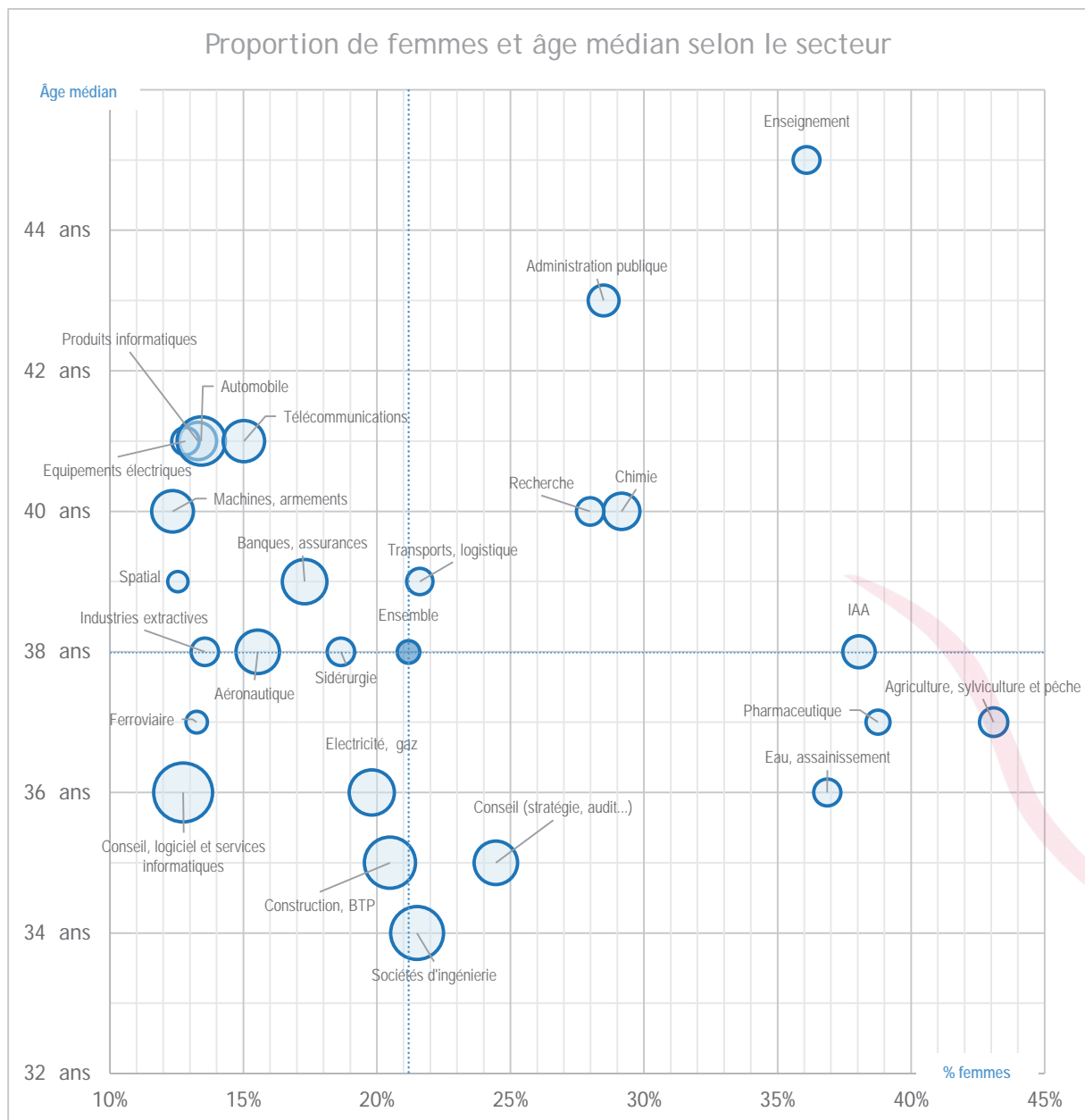
• Des secteurs plus féminisés et d'autres plus âgés

L'âge médian des ingénieurs des sociétés d'ingénierie est de 34 ans, celui des enseignants 46 ans et de l'administration publique 44 ans. Dans la première catégorie une forte proportion d'ingénieurs en début de carrière, dans la seconde d'ingénieurs expérimentés.

La présence des femmes est plus forte dans les secteurs de l'agriculture, les IAA, l'industrie pharmaceutique, l'enseignement où elles représentent plus de 35% des ingénieurs.

A l'opposé, un ensemble de secteurs, jeunes comme le «conseil, logiciel et services informatiques» ou plus âgés comme l'automobile et les produits informatiques accueillent moins de 15% de femmes.

Il n'existe pas de relation claire entre l'âge et le taux de féminisation. Les femmes sont plus jeunes, pourtant elles ne sont pas plus présentes dans les secteurs les plus jeunes.



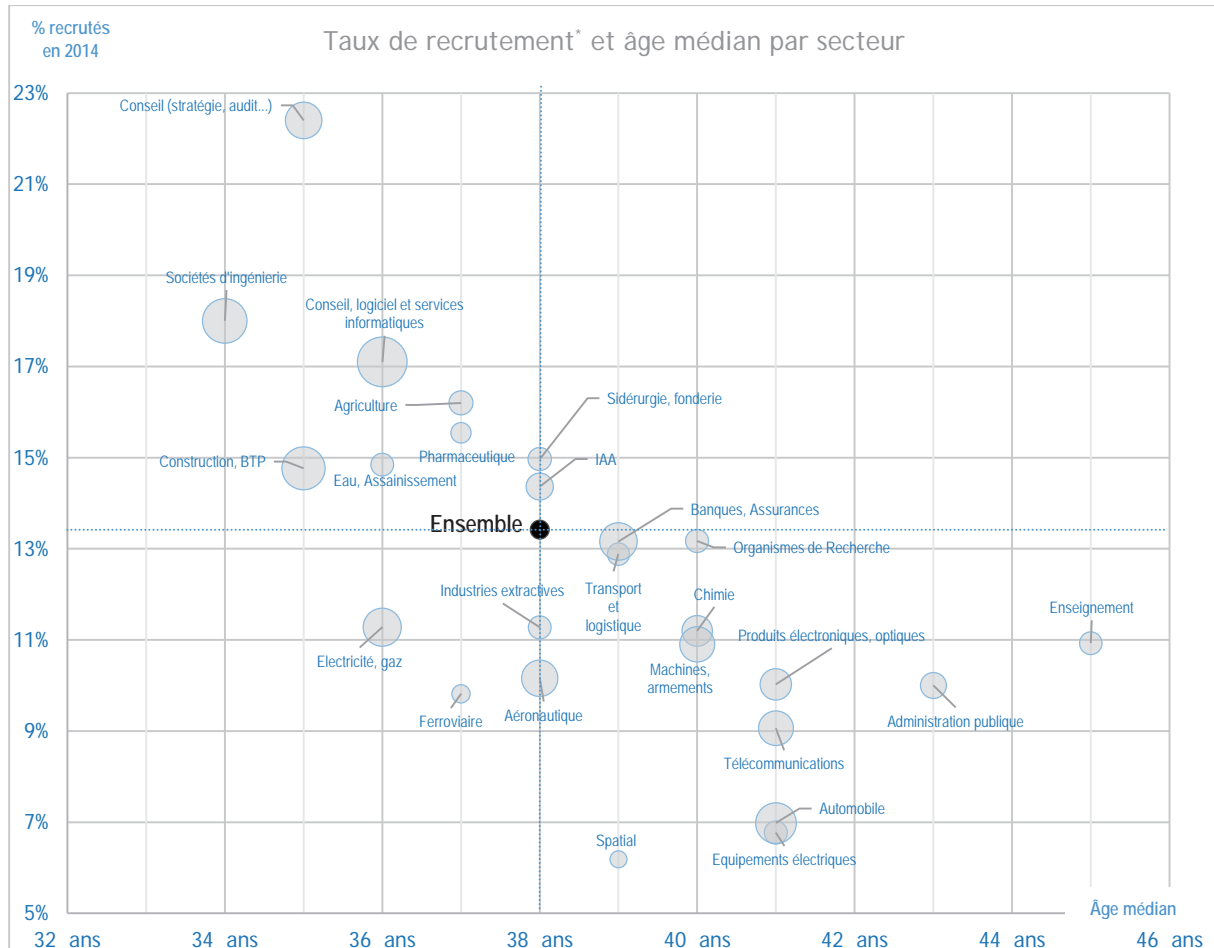
Hormis « Ensemble », les rayons des cercles sont proportionnels aux effectifs : « Sociétés d'ingénierie » 55000 ingénieurs, « Agriculture, Sylviculture, pêche » 16 000.



● 100 000 recrutements d'ingénieurs par an

La proportion d'ingénieurs ayant été recrutés ou ayant créé leur entreprise en 2014 représente 13,4% de la population en emploi, soit un peu plus de 100 000 recrutements par an.

De fortes disparités dans le recrutement : près d'un quart des ingénieurs du secteur « Conseil (stratégie, audit...) » ont été recrutés ou ont créé leur entreprise en 2014, tandis que le recrutement du secteur spatial, de l'automobile, ou de la fabrication d'équipements électriques atteint 7%.



Hormis « Ensemble », les rayons des cercles sont proportionnels aux effectifs : « Conseil (stratégie, audit...) » 55 000 ingénieurs, « Télécommunications » 33000.

Un taux élevé de recrutement est souvent associé à une population jeune et inversement. L'âge médian des ingénieurs est le plus faible dans les secteurs du « Conseil (stratégie, audit...) » et « Sociétés d'ingénierie » qui recrutent le plus proportionnellement à leur effectif.

Cette règle souffre un ensemble d'exceptions. Avec 11% d'ingénieurs recrutés en 2014 « l'électricité, gaz » affiche un âge médian de 36 ans alors que celui de l'enseignement est de 45 ans.

Le taux de recrutement est un flux plus ou moins variable d'une année sur l'autre alors que l'âge médian décrit un stock d'ingénieurs. Le turn-over du secteur, les recrutements opérés les années antérieures ont un effet sur ce stock qui s'ajoute ou s'oppose à celui du recrutement de l'année.

Le profil des ingénieurs recherchés « sortie d'école », « jeunes ayant plusieurs années d'expérience », « seniors expérimentés » dépend du secteur. Plus du 1/3 des ingénieurs ont fait leurs armes dans des sociétés d'ingénierie ou de services informatiques avant de rejoindre leur secteur d'activité actuel. « Ces deux secteurs sont conduits à recruter des jeunes et à renouveler leur « stock d'ingénieurs » plus fréquemment que les autres.

● Un marché du travail équilibré

Près de la moitié des ingénieurs estiment que les entreprises trouvent généralement les ingénieurs qu'elles recherchent. Plus de la moitié de ceux qui sont directement confrontés au recrutement déclarent ne pas avoir rencontré de difficultés particulières en 2014, mis à part parfois l'adaptation de quelques caractéristiques du poste au profil particulier de l'ingénieur recruté.

Globalement, il n'y a pas de tensions sur le marché du travail des ingénieurs :

- Absence d'inflation des salaires d'embauche qui témoignerait d'une offre d'ingénieurs insuffisante
- Taux de chômage, passé la recherche d'un premier poste, décrivant une situation de plein emploi. Il n'y a pas non plus surabondance d'ingénieurs.

Au niveau de l'entreprise, malgré la diversité des métiers d'ingénieur et des déséquilibres sectoriels auxquels on pourrait s'attendre, plus de la moitié des embauches se réalisent sans difficultés particulières.

52% des recruteurs n'ont pas rencontré de difficultés, ou les ont surmontées en modifiant quelques caractéristiques.

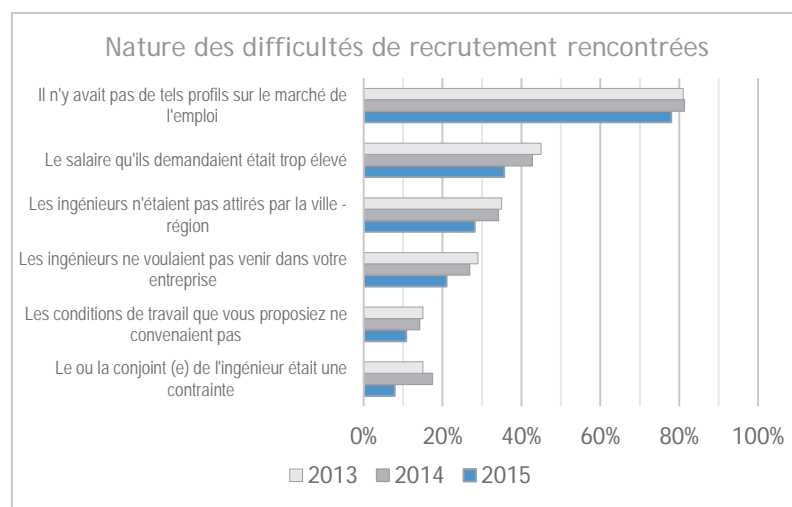
35% des hommes et 21% des femmes ont effectué des recrutements.

- 36% des recruteurs n'ont pas eu de difficultés particulières.
- 16% ont dû modifier certaines caractéristiques du poste pour recruter
- 38% ont rencontré des difficultés sur des profils particuliers
- 10% ont connu des difficultés sur tous les profils.

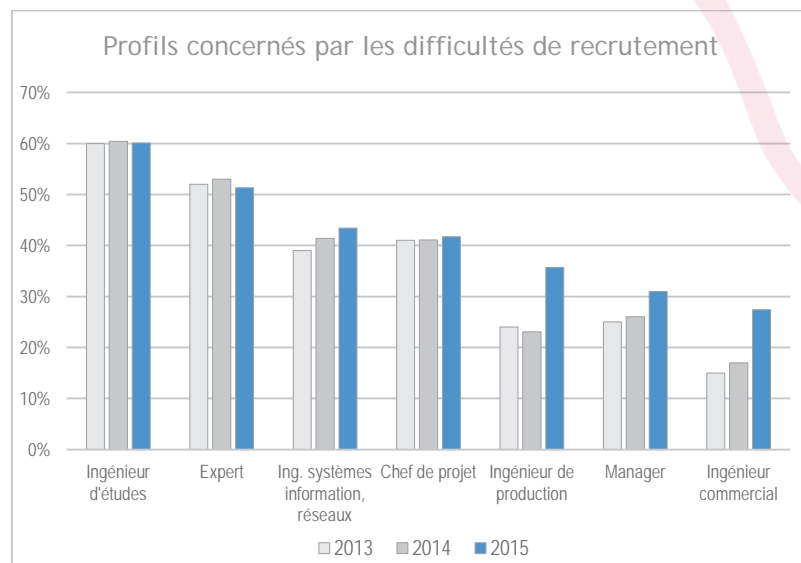
Les difficultés de recrutement ont tendance à s'étendre à l'ensemble des profils.

Si les difficultés de recrutement des ingénieurs d'études ou des experts restent les mêmes, elles s'accroissent pour les profils qui posaient le moins de difficultés les deux années précédentes. Les recrutements des ingénieurs de production, des commerciaux et des managers restent les plus faciles. Cependant la difficulté de recrutement a le plus augmenté pour ces trois profils.

48% des recruteurs déclarent avoir connu des difficultés de recrutement. Ils étaient 44% l'an dernier et 46% l'année précédente.



Le recrutement est principalement contrarié par la difficulté à trouver des personnes correspondant au profil recherché. Le salaire vient en seconde position loin derrière.





● Diversification des modes de formation

Les métiers d'ingénieur couvrent, de la recherche fondamentale aux fonctions commerciales, un ensemble de disciplines aussi variées que la chimie, l'aéronautique, l'informatique, le génie civil, l'agriculture, l'électronique, les télécommunications etc...

Chaque spécialité de formation présente des particularités, toutes fournissent un niveau de satisfaction élevé et relativement homogène, compris entre 70 et 80% de satisfaits.

Principaux indicateurs selon la spécialité de formation des ingénieurs (tous ingénieurs de moins de 65 ans)

| Spécialités de formation des ingénieurs | Effectifs | % satisfaction | Salaire médian | Âge médian | % femmes | Taux de chômage (parmi déjà travaillé) | Île-de-France | Province (DOM inclus) | Étranger | Total |
|---|-----------|----------------|----------------|------------|----------|--|---------------|-----------------------|----------|-------|
| Économie, gestion, finance, audit | 1,3% | 81% | 82 000 € | 38 | 28% | 1,5% | 58% | 18% | 24% | 100% |
| Électrotechnique, électricité | 7,1% | 70% | 62 000 € | 43 | 11% | 2,7% | 38% | 48% | 14% | 100% |
| Aéronautique | 3,2% | 78% | 60 000 € | 40 | 15% | 2,1% | 36% | 47% | 17% | 100% |
| Généraliste | 21,8% | 73% | 58 100 € | 38 | 17% | 3,4% | 38% | 46% | 16% | 100% |
| Chimie, génie des procédés | 7,1% | 76% | 56 300 € | 39 | 41% | 3,7% | 27% | 54% | 19% | 100% |
| Génie civil, BTP, mines, géologie | 7,0% | 79% | 56 000 € | 40 | 22% | 3,2% | 34% | 51% | 16% | 100% |
| STIC | 21,8% | 73% | 56 000 € | 38 | 14% | 2,6% | 45% | 40% | 15% | 100% |
| Mécanique, production, productique | 12,8% | 74% | 54 000 € | 37 | 11% | 3,0% | 27% | 56% | 17% | 100% |
| Physique, matériaux, énergétique | 6,1% | 74% | 53 700 € | 37 | 26% | 3,0% | 35% | 49% | 16% | 100% |
| Agronomie, sciences de la vie, | 8,1% | 75% | 51 800 € | 39 | 50% | 4,6% | 26% | 62% | 13% | 100% |
| Autre (bois, textile, environnement...) | 3,7% | 74% | 44 900 € | 35 | 36% | 5,5% | 26% | 60% | 14% | 100% |
| Toutes formations confondues | 100% | 74% | 55 900 € | 38 | 22% | 2,9% | 36% | 48% | 16% | 100% |

Le taux de satisfaction regroupe de façon synthétique les « satisfaits » et « très satisfaits » (les « neutres » sont regroupés avec les « insatisfaits » et « très insatisfaits »)

Les ingénieurs à la recherche d'un premier emploi ont été exclus du calcul du taux de chômage.

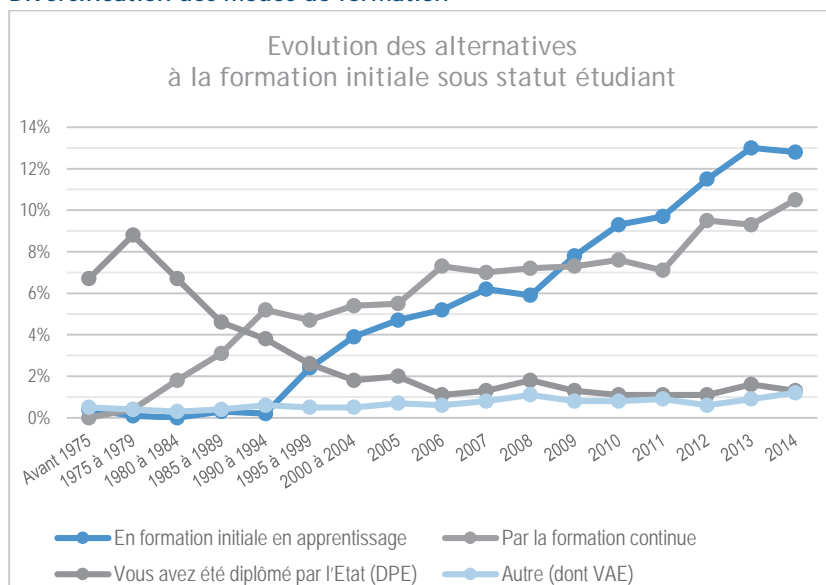
Diversification des origines scolaires :

Les formations se sont ouvertes aux DUT, BTS et autres bac + 2 ou 3. Parmi les dernières promotions sorties, les ingénieurs issus des DUT représentent 13%, les BTS 3%, les Autres bac +2 ou 3, 6%.

La proportion des prépas intégrées (post-bac) est restée quasiment inchangée (un peu au-dessous de 25%).

Les classes préparatoires distinctes des écoles d'ingénieurs ont vu leur part passer de 70% à 50%.

Diversification des modes de formation



Les formations initiales sous statut étudiant progressent moins vite

Avant 1975, 93% des ingénieurs avaient suivi une formation initiale sous statut étudiant. Ce statut occupe toujours une place dominante, mais sa part est descendue à 74%.

La formation en apprentissage (ou alternance) et la formation continue se sont fortement développées depuis la fin des années 80. Près d'un quart des derniers diplômés sont issus de l'une de ces deux formations.

● Une insertion professionnelle rapide

La proportion d'ingénieurs de la dernière promotion se déclarant en recherche d'emploi (18%) décrit l'entrée dans la vie active. Quelques mois après l'obtention du diplôme, plus de 80% des nouveaux ingénieurs ont un emploi.

Le chômage demeure aux alentours de 2% pour les promotions sorties entre 1995 -2010.

En revanche, celui des seniors est relativement élevé. Il atteint un maximum de 7% entre 55 et 60 ans.

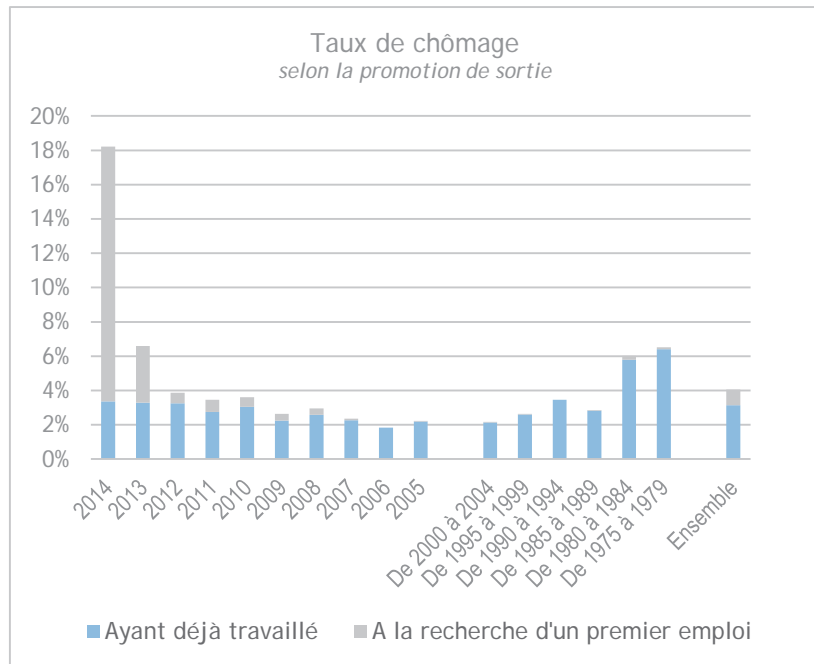
Le taux de chômage global atteint 4%

Le taux de chômage des ingénieurs se positionne très au-dessous de celui de l'INSEE (10,4%) et plus encore du taux de chômage au sens du recensement dont la définition s'apparente le plus à la nôtre.

La recherche d'un premier emploi

18% de la promotion diplômée en 2014 était en recherche d'emploi au 31/12 (dont 15% en quête d'un premier emploi).

Le chômage des ingénieurs (incluant la recherche de premier poste) est trois fois moins important que dans la population active en France.



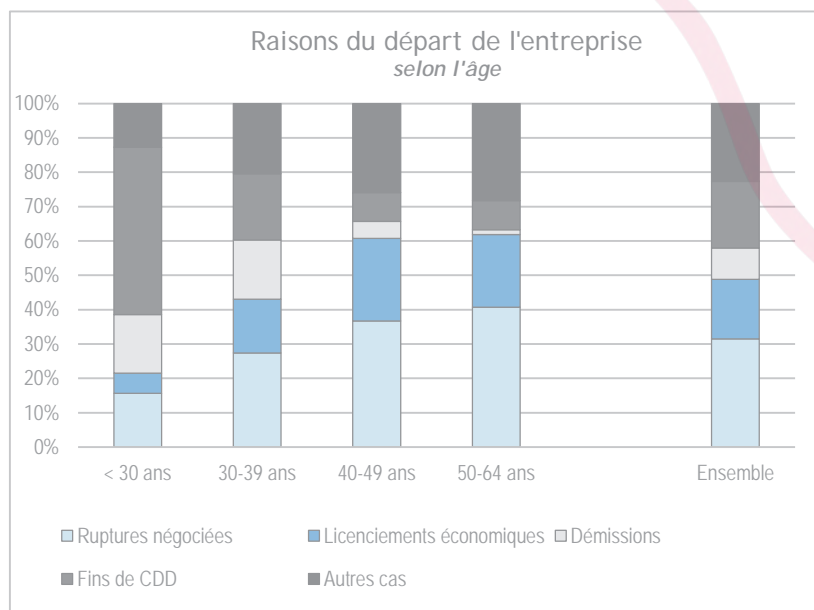
Le taux de chômage dépasse à peine 2% dans les promotions sorties après 6 ans. Il remonte très sensiblement pour les promotions approchant l'âge de la retraite.

La perte d'emploi (personnes en recherche d'emploi au 31/12/2014)

Les licenciements économiques et les ruptures négociées (incluant les plans de départ volontaires) sont sensiblement plus fréquents chez les ingénieurs de plus de 40 ans (60% contre 20% chez les moins de 30 ans).

Inversement la part des démissions et des fins de CDD atteint 66% chez les moins de 30 ans 10% chez les plus de 50 ans.

Les formes de rupture permettant de prétendre à des indemnités particulières sont plus fréquentes chez les plus âgés.

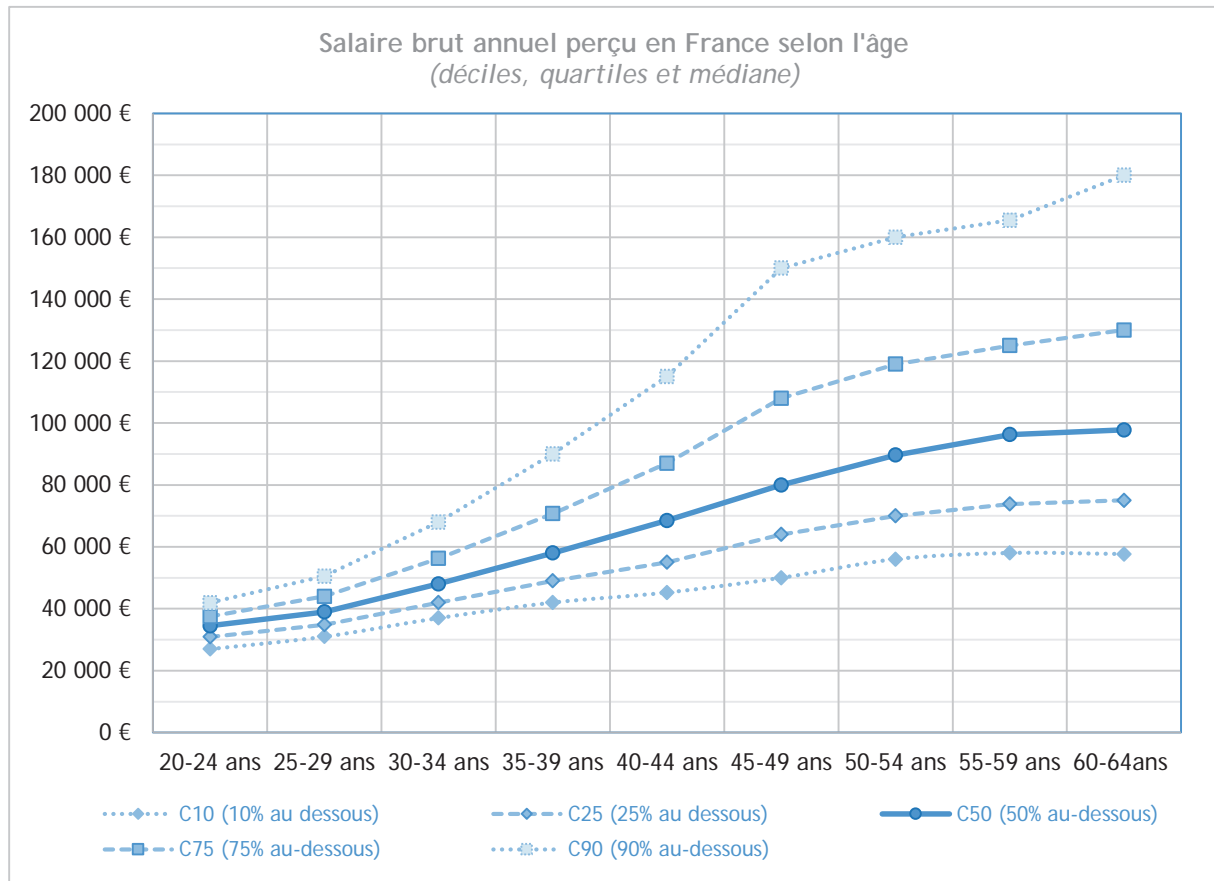




● 35 000 euros au départ, 100 000 euros en fin de carrière

Les salaires médians passent de 35 000 euros chez les 20-24 ans à 60 000 entre 35 et 39 ans, 90 000 après 50 ans pour atteindre 100 000 euros brut par an en fin de carrière.

Les salaires initiaux sont relativement concentrés. Les courbes s'écartent en éventail. Les écarts salariaux croissent avec l'âge, en valeur absolue et en proportion.



9

Chaque ligne sépare une proportion d'ingénieurs gagnant moins que la valeur lue sur l'axe de gauche. Prenons la ligne du haut (C90), elle sépare les 10% qui gagnent le plus. Elle débute à 42 000 euros (20-24 ans) pour finir à 180 000 euros dans la tranche des 60-64 ans.

La ligne du bas, C10, sépare les 10% les moins bien rémunérés. Ce premier décile commence à 27 000 euros et finit à 58 000 euros. Alors que le dernier décile (C90) voit sa valeur multipliée par plus de 4, celle du premier passe du simple à un peu plus du double en fin de carrière.

Le salaire médian triple au cours de la vie professionnelle

Entre le début et la fin de carrière, les salaires les plus bas sont multipliés par à peine plus de 2, les plus hauts par 4.

Le rapport inter-déciles C90/C10 est fréquemment utilisé comme indicateur de dispersion. Il vaut 1,6 chez les plus jeunes (42 000/27 000 €) et dépasse 3 chez les plus de 55 ans (180 000/57 000 €).

⁹ Ingénieurs salariés en France hors doctorants et retraités ou préretraités conservant une activité salariée.

● Les salaires élevés augmentent plus rapidement

Distribution des salaires* par quantile

| Quantiles de salaires | 2014 | Δ 2008-2014 |
|-------------------------------------|-----------------|---------------|
| 5 ^{ème} centile | 32 000 € | + 2,4% |
| 1 ^{er} décile | 35 000 € | + 4,6% |
| 1 ^{er} quartile | 42 000 € | + 5,0% |
| Médiane | 55 900 € | + 6,7% |
| 3 ^{ème} quartile | 80 000 € | + 10,1% |
| 9 ^{ème} décile | 115 000 € | + 13,8% |
| 95 ^{ème} centile | 145 000 € | + 16,0% |
| Définition utilisée ¹⁰ : | Nouvelle | Ancienne |

Le salaire médian en France progresse au rythme de l'inflation

Entre 2008 et 2014, la progression du salaire médian des ingénieurs (6,7%) compense l'inflation qui s'élève à 6% sur la période.

Un semblant de statu quo

Les quantiles inférieurs à la médiane ont augmenté moins rapidement que l'inflation.

Ce sont les salaires des ingénieurs les mieux rémunérés qui progressent.

Entre 2008 et 2014 le 5^{ème} centile a été relevé de 2,4%, le 95^{ème} centile a progressé de 16% !

Salaires* médians par classe d'âge

| Salaires médians | 2014 | Δ 2008-2014 |
|---|-----------------|---------------|
| débutants | 34 300 € | + 1,7% |
| Autres <30 ans | 39 000 € | + 2,6% |
| 30-34 | 48 000 € | + 2,1% |
| 35-39 | 58 000 € | + 3,6% |
| 40-44 | 68 500 € | + 3,8% |
| 45-49 | 80 000 € | + 9,4% |
| 50-54 | 89 600 € | + 11,1% |
| 55-59 | 96 200 € | + 12,3% |
| Ensemble (<60 ans¹¹) | 55 000 € | + 6,7% |
| Définition utilisée: | Nouvelle | Ancienne |

« Primes » à l'ancienneté

L'âge semble expliquer une grande partie des différences d'évolution des quantiles.

Les plus âgés ont bénéficié d'une plus grande progression salariale que les plus jeunes. Les deux derniers tableaux montrent une ligne de partage entre ceux qui ont moins et ceux qui ont plus de 45 ans.

Salaires* moyens par classe d'âge

| Salaires moyens | 2014 | Δ 2008-2014 |
|---|-----------------|----------------|
| débutants | 36 000 € | + 4,9% |
| Autres <30 ans | 41 200 € | + 3,3% |
| 30-34 | 51 600 € | + 3,4% |
| 35-39 | 63 800 € | + 4,9% |
| 40-44 | 78 300 € | + 6,2% |
| 45-49 | 94 700 € | + 15,7% |
| 50-54 | 105 600 € | + 18,7% |
| 55-59 | 108 500 € | + 12,5% |
| Ensemble (<60 ans¹²) | 67 800 € | + 11,3% |
| Définition utilisée: | Nouvelle | Ancienne |

Le salaire moyen progresse plus vite que l'inflation.

La progression des hauts salaires étant proportionnellement plus importante, le salaire moyen progresse plus vite que la médiane. L'évolution du salaire moyen dépasse largement l'inflation.

Pour chaque classe d'âge, l'augmentation de la moyenne est plus élevée que celle de la médiane, suggérant que le même phénomène s'observe à l'intérieur de chacune d'elles : les plus hauts salaires d'une tranche d'âge ont le plus progressé.

* Salaires France arrondis à la centaine d'euros près

¹⁰ Par souci de cohérence, la progression 2008-2014 est calculée selon l'ancienne définition (les salaires des retraités et doctorants se déclarant comme salariés en activité principale sont comptabilisés). En revanche, les montants 2014, reprennent la nouvelle définition adoptée cette année qui exclut ces deux sous-populations pour ne conserver que l'activité professionnelle au sens restreint.

¹¹ Le report de l'âge de départ à la retraite fausse la comparaison pour les 60-64 ans (Salaire médian des moins de 65 ans : 55 900 euros).

¹² Le report de l'âge de départ à la retraite fausse la comparaison pour les 60-64 ans (Salaire moyen des moins de 65 ans : 69 400 euros).



● Salaires en France selon l'âge et le secteur d'activité

L'âge est un déterminant majeur du salaire. Comme la structure d'âge des secteurs varie, la comparaison des salaires doit se réaliser par classe d'âge.

| Secteurs d'activité (France uniquement) | Moins de 30 ans | 30-39 ans | 40-49 ans | 50-64 ans | Ensemble France |
|---|--------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| Agriculture, sylviculture et pêche | 30 412 € | 45 300 € | 63 000 € | 72 000 € | 46 000 € |
| Industrie | 38 500 € | 52 559 € | 73 500 € | 100 000 € | 60 000 € |
| Industries extractives (hydrocarbures, minerais) | 43 000 € | 62 100 € | 96 000 € | 120 000 € | 75 000 € |
| Industries agroalimentaires | 36 000 € | 50 000 € | 80 000 € | 130 000 € | 55 000 € |
| Industrie chimique | 40 000 € | 55 000 € | 81 420 € | 106 000 € | 65 000 € |
| Industrie pharmaceutique | 38 103 € | 57 000 € | 83 020 € | 107 274 € | 60 000 € |
| Sidérurgie, fonderie | 38 000 € | 51 000 € | 76 000 € | 96 773 € | 57 000 € |
| Produits informatiques, électroniques, optiques | 38 400 € | 51 714 € | 72 493 € | 89 705 € | 60 913 € |
| Fabrication d'équipements électriques | 38 000 € | 52 306 € | 67 500 € | 97 353 € | 64 000 € |
| Machines, équipements, armements | 38 000 € | 51 400 € | 71 000 € | 100 000 € | 60 000 € |
| Matériels de transport, aérospace | 39 138 € | 50 300 € | 64 500 € | 120 000 € | 51 130 € |
| <i>Aéronautique</i> | 39 897 € | 52 502 € | 70 500 € | 100 000 € | 56 140 € |
| <i>Spatial</i> | 41 400 € | 50 000 € | 65 000 € | 94 800 € | 59 032 € |
| <i>Automobile</i> | 38 658 € | 53 700 € | 72 000 € | 94 246 € | 62 400 € |
| <i>Ferroviaire</i> | 39 000 € | 52 890 € | 80 000 € | 79 670 € | 62 384 € |
| <i>Autres industries du transport</i> | 38 500 € | 46 250 € | 77 000 € | 75 000 € | 50 746 € |
| Autres industries | 37 400 € | 52 449 € | 76 300 € | 101 500 € | 58 642 € |
| Électricité et gaz | 44 000 € | 57 777 € | 84 531 € | 111 994 € | 59 200 € |
| Eau, assainissement, gestion des déchets | 35 080 € | 48 000 € | 72 000 € | 95 000 € | 49 056 € |
| Construction, BTP | 38 000 € | 50 654 € | 80 000 € | 89 955 € | 50 000 € |
| Activités tertiaires (hors sociétés de services) | 39 999 € | 55 000 € | 73 000 € | 86 400 € | 59 000 € |
| Transports, logistique et entreposage | 40 000 € | 52 000 € | 76 000 € | 95 000 € | 60 000 € |
| Télécommunications | 39 000 € | 55 000 € | 72 000 € | 85 000 € | 62 862 € |
| Banques, assurances, établissements financiers | 43 000 € | 65 000 € | 83 000 € | 110 250 € | 72 000 € |
| Organismes de Recherche | 30 000 € | 42 000 € | 52 000 € | 72 000 € | 46 250 € |
| Administration publique | 36 000 € | 44 861 € | 50 000 € | 65 500 € | 51 500 € |
| Enseignement | 34 800 € | 35 000 € | 41 000 € | 65 000 € | 40 000 € |
| Conseil (stratégie, audit, management, RH...) | 41 000 € | 60 000 € | 80 000 € | 95 000 € | 50 000 € |
| Autres activités tertiaires | 38 000 € | 52 828 € | 75 000 € | 85 200 € | 58 489 € |
| Sociétés de services | 36 000 € | 47 575 € | 65 373 € | 76 000 € | 46 563 € |
| Conseil, logiciel et services informatiques | 37 502 € | 50 000 € | 66 000 € | 75 400 € | 50 000 € |
| Sociétés d'ingénierie | 34 330 € | 45 197 € | 65 000 € | 78 000 € | 43 000 € |
| Moins de 65 ans en activité professionnelle | 38 000 € | 52 000 € | 73 000 € | 92 941 € | 55 900 € |

● Le salaire n'est pas l'unique critère de satisfaction

Si la satisfaction dans l'emploi ne dépendait que du salaire, tous les points du graphique seraient alignés sur une diagonale partant du bas à gauche (satisfaction et salaire les plus faibles) vers le haut à droite (salaires et satisfaction les plus élevés). Cela est loin d'être le cas.

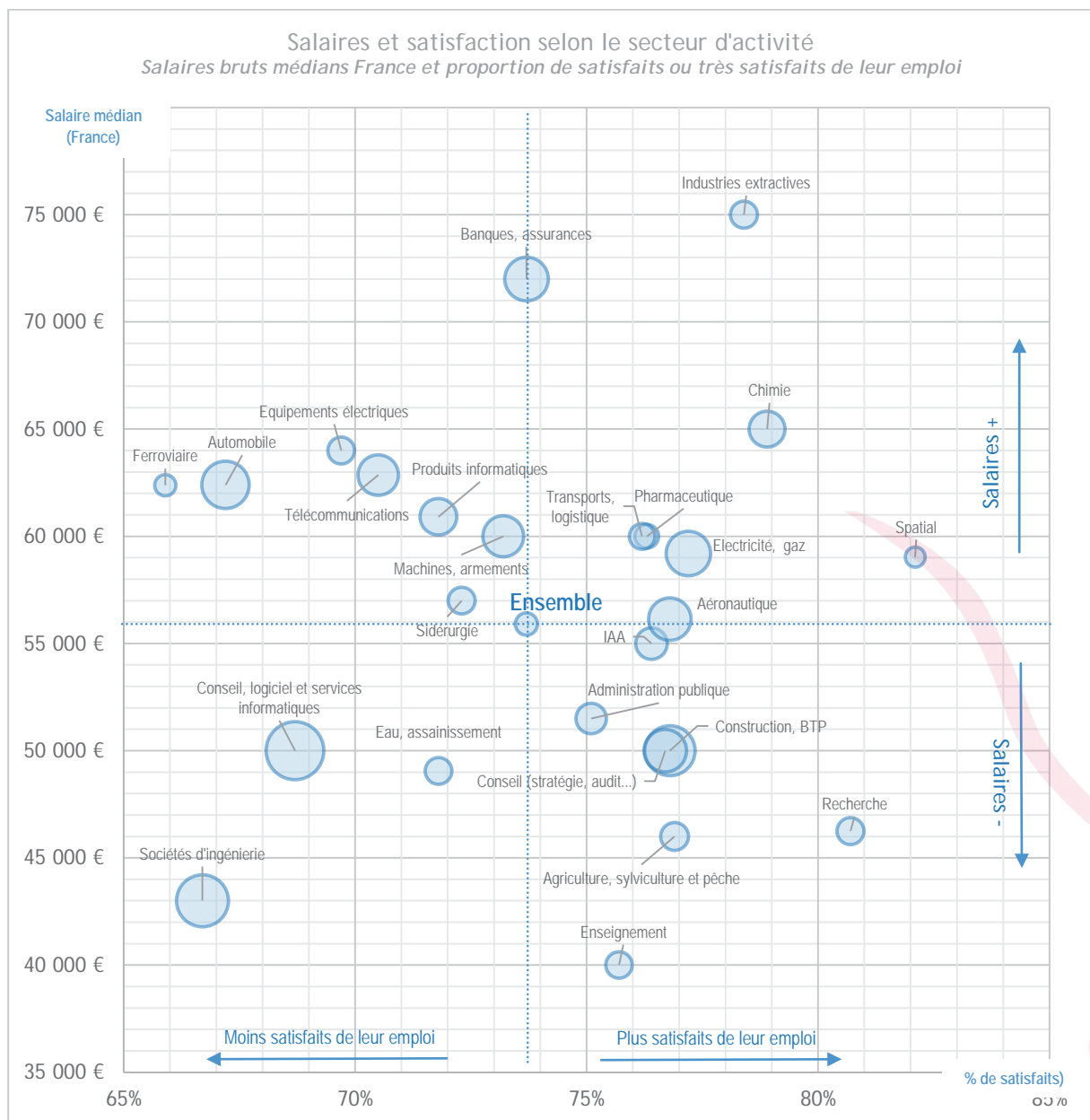
L'industrie du transport offre des niveaux de salaires homogènes et légèrement plus élevés que la moyenne. Elle couvre l'étendue de l'échelle des satisfactions, des moins satisfaits de l'industrie ferroviaire ou automobile, aux plus satisfaits du domaine spatial.

Les sociétés d'ingénierie cumulent les désavantages: salaires les plus bas et satisfaction parmi les plus faibles.

La recherche paie peu, mais offre un taux de satisfaction élevé.

Les plus satisfaits se répartissent de part et d'autre, au-dessus et au-dessous, de la ligne médiane des salaires.

Le positionnement des secteurs est très comparable à celui que nous avons obtenu l'an dernier.



Hormis « Ensemble », les rayons des cercles sont proportionnels aux effectifs : « Industries extractives » 15000 ingénieurs, « Automobile » 45 000.



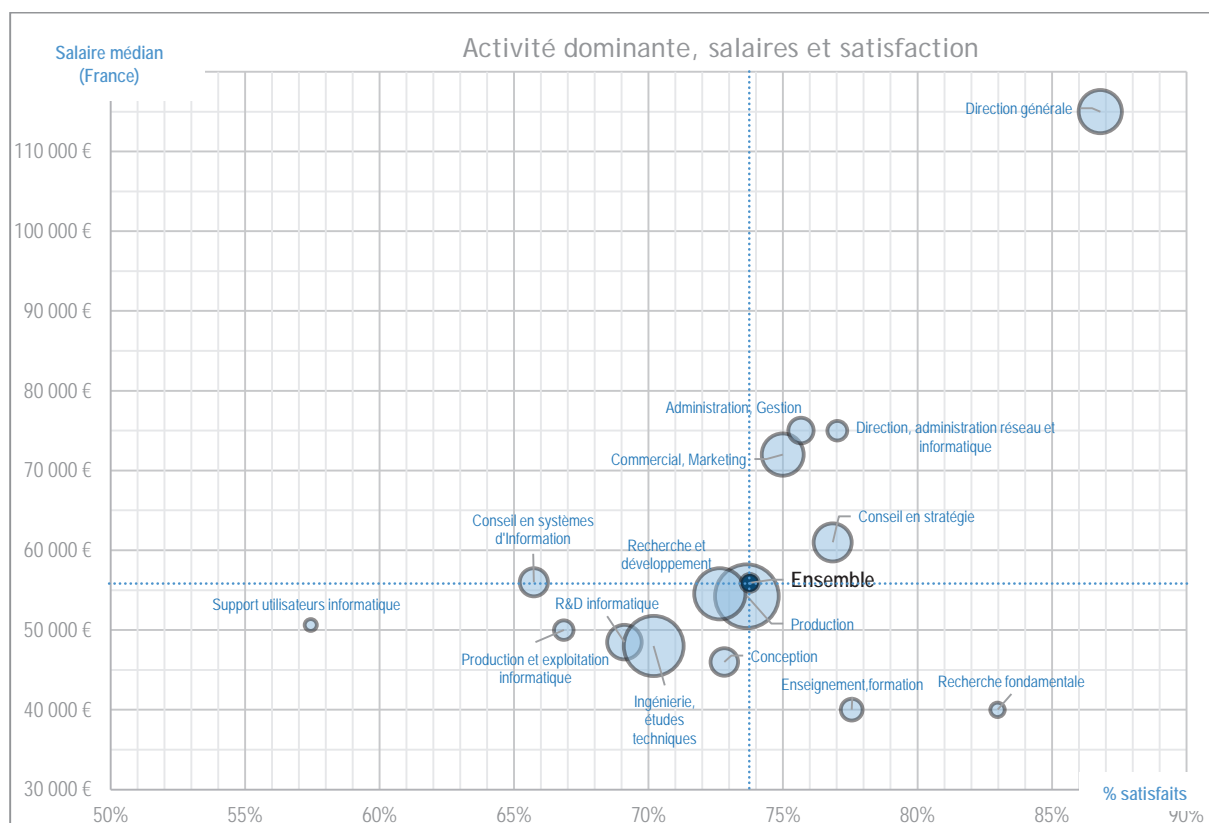
● Du chercheur au dirigeant, des ingénieurs satisfaits

La recherche fondamentale et les activités d'enseignement sont les deux activités les moins rémunératrices. Pourtant elles procurent un niveau de satisfaction parmi les plus élevés. Elles arrivent juste après les activités de direction générale qui occupent la première place à la fois en termes de salaire et de satisfaction.

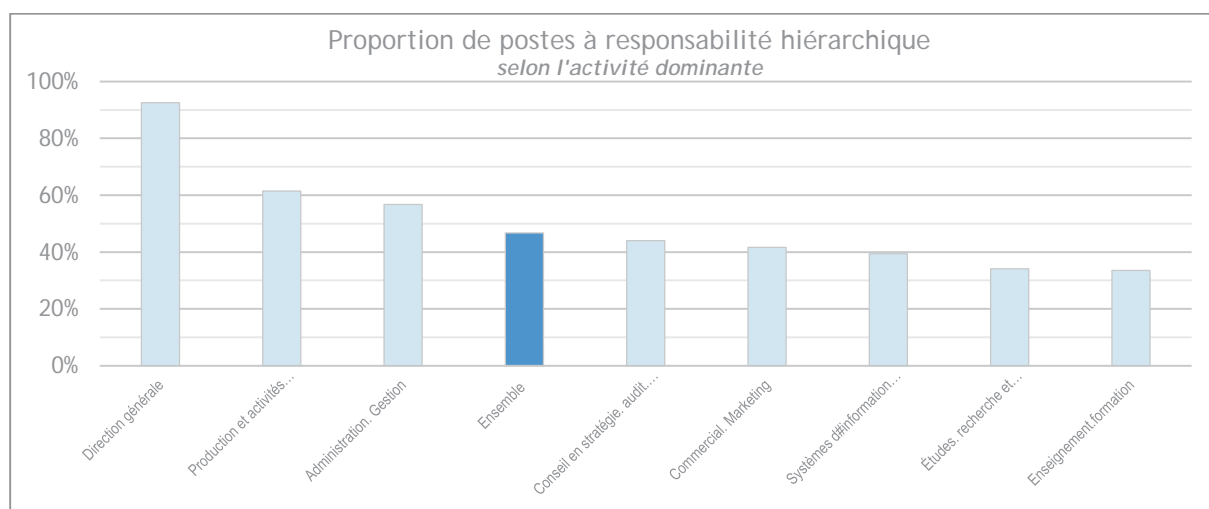
La grande majorité des activités exercées sont concentrées au centre du graphique.

- Des salaires médians compris entre 40 000 et 80 000 euros.
- Un taux de satisfaits ou très satisfaits compris entre 65% et 80%.

Les activités de support utilisateurs informatiques sont un peu à l'écart et fournissent moins de satisfaction.



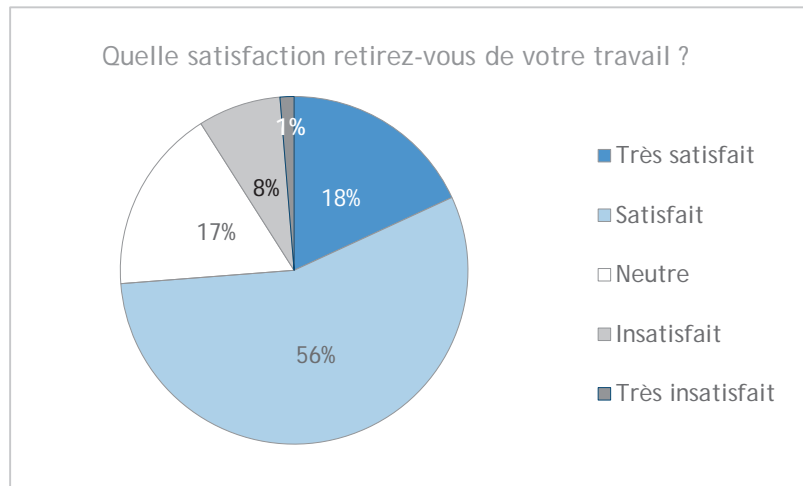
Hormis « Ensemble » les rayons des cercles sont proportionnels aux effectifs. 123000 ingénieurs de production, 53000 commerciaux/marketing, 14000 enseignants/formateurs.



L'accès aux postes à responsabilité hiérarchique varie considérablement selon le domaine d'activité.

● Autonomie et contenu du travail, sources de satisfaction

Le niveau global de satisfaction est élevé : 74% de satisfaits et seulement 9% d'insatisfaits. L'autonomie et le contenu du travail arrivent en tête des critères procurant le plus de satisfaction.

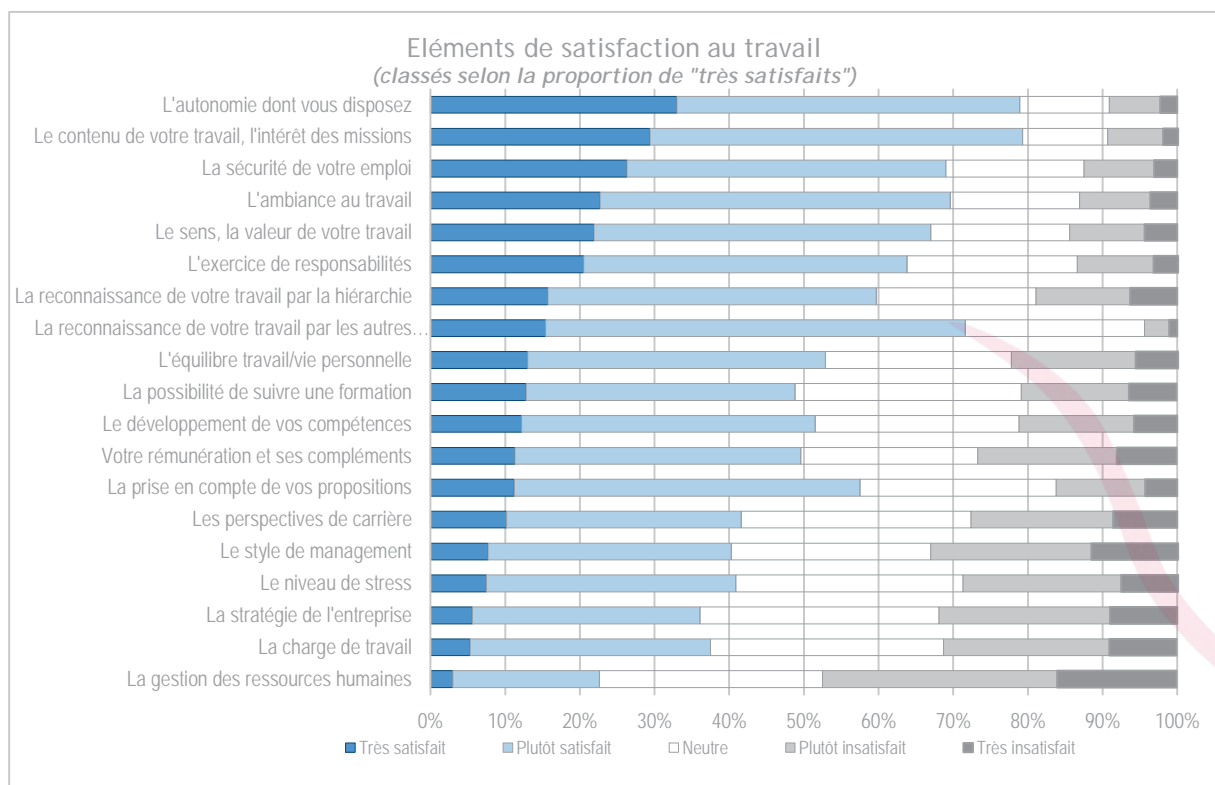


L'autonomie et le contenu du travail satisfont près de 80% des ingénieurs

La sécurité de l'emploi, l'ambiance, le sens et la valeur du travail, l'exercice de responsabilités arrivent juste après.

Les éléments de forte satisfaction renvoient à l'exercice quotidien des activités professionnelles, aux relations au travail, au sens de celui-ci, dans un sentiment de relative sécurité de l'emploi.

Éléments de satisfaction



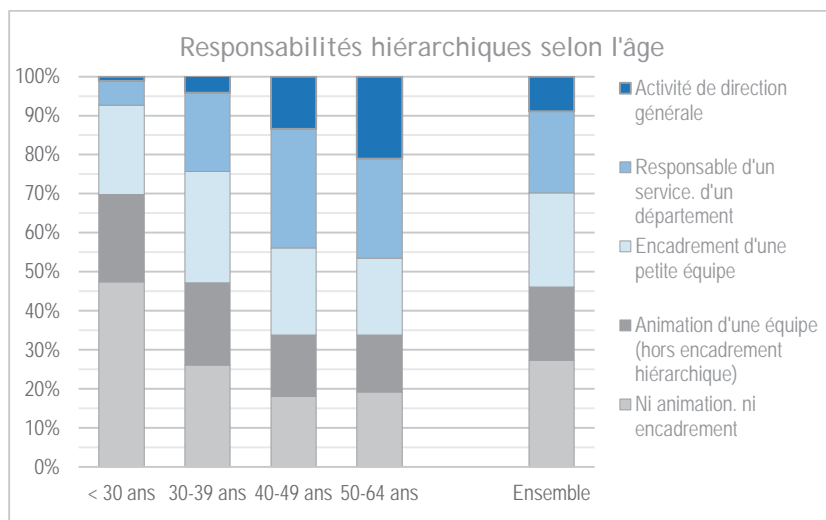
Les éléments de moindre satisfaction sont plus abstraits. Ils peuvent être globaux comme la gestion des ressources humaines ou la stratégie de l'entreprise, ou bien personnels comme les perspectives de carrière. Cependant deux éléments du quotidien présentent un certain niveau d'insatisfaction : la charge de travail et le niveau de stress.

La gestion des relations humaines est la seule catégorie où (traditionnellement dans cette enquête) l'insatisfaction dépasse la satisfaction.



● Un salarié sur deux a des responsabilités hiérarchiques

47% des ingénieurs salariés exercent des responsabilités hiérarchiques. D'autres responsabilités peuvent être associées ou non, 41% gèrent un budget, 20% ont des responsabilités de résultats financiers.



Commencer à grimper les échelons jeune

L'ascension hiérarchique, marquée par une réduction graduelle des surfaces grises au profit des surfaces bleues est forte chez les trentenaires, elle se réduit dans la quarantaine et stagne ensuite.

Le passage de la responsabilité d'un service ou d'un département à celles d'un poste de direction générale est la seule évolution notable après 50 ans.

En bleu les responsabilités hiérarchiques

36% d'ingénieurs chefs de projets

Nombre de personnes associées aux projets:

| | |
|-----------------|--------|
| Moins de 10 | 57% |
| Entre 10 et 50 | 33% |
| Entre 50 et 500 | 8% |
| Plus de 500 | 2% |
| Total | 100,0% |

Composantes des projets

| | |
|---------------------------|-----|
| Technique | 92% |
| Financière | 36% |
| Marketing ou commerciale | 28% |
| Juridique, administrative | 24% |
| Environnementale | 19% |

Chiffre d'affaires du projet

| | |
|--------------------------------|--------|
| Moins de 50 000 € | 18% |
| Entre 50 000 et 250 000 € | 23% |
| Entre 250 000 et 1 million d'€ | 19% |
| Plus d'un million d'€ | 40% |
| Total | 100,0% |

La dimension des projets augmente avec l'âge.

La proportion d'ingénieurs chefs de projet varie assez peu selon l'âge. En revanche, avec l'âge les projets prennent de l'ampleur.

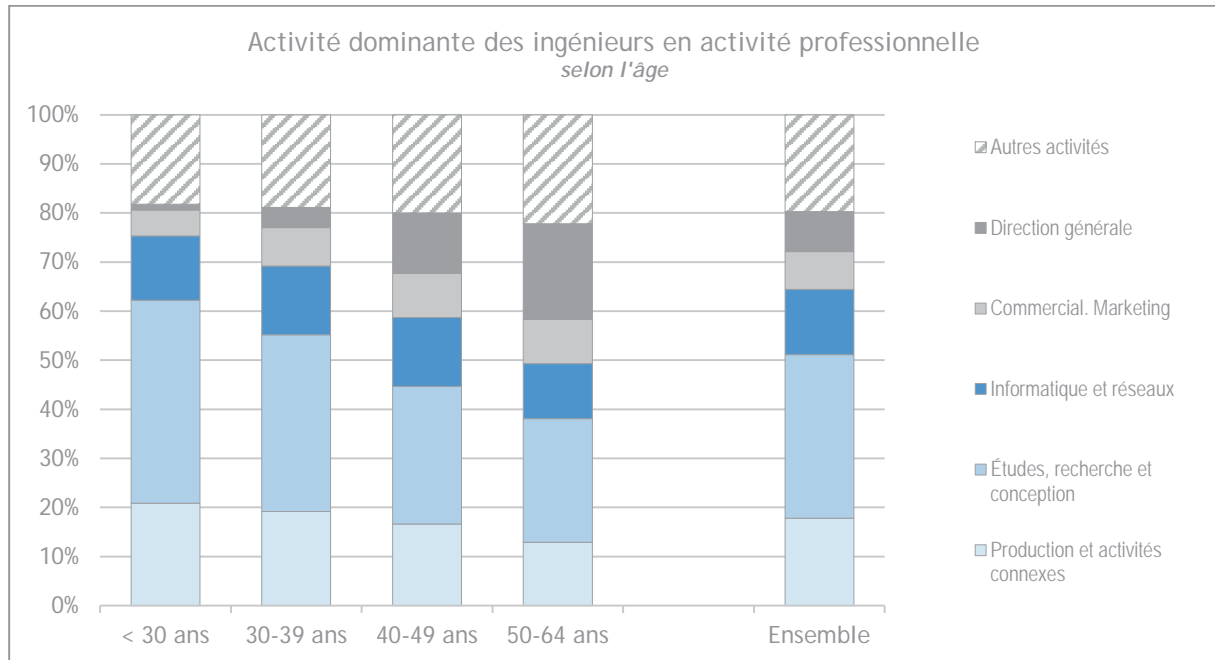
26% des projets dirigés par des moins de 30 ans dépassent le million d'euros contre 49% lorsqu'ils sont dirigés par un ingénieur ayant atteint ou dépassé la cinquantaine.

Des responsabilités diverses

- ✓ 54% des ingénieurs se considèrent comme des experts techniques.
- ✓ 36% exercent des responsabilités à l'international.
- ✓ 45% prennent des décisions stratégiques.
- ✓ 18% appartiennent au comité de direction ou au directoire.

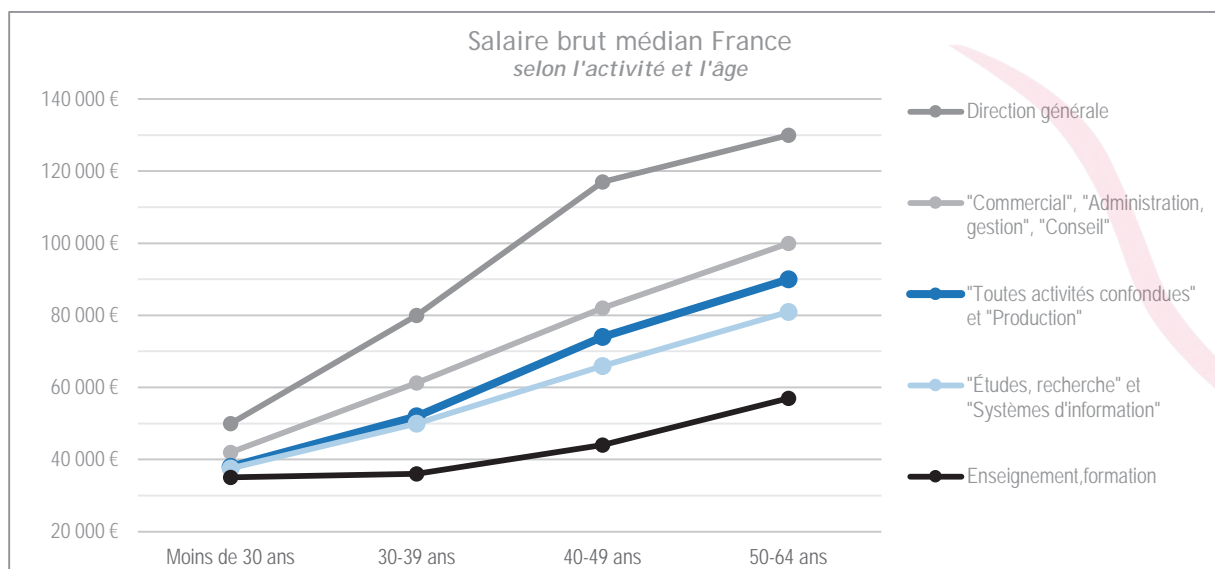
● Des carrières évoluant vers des postes de direction

La part des activités de production et de celles d'études, recherche et conception diminue plus on avance en âge essentiellement au profit des activités de direction générale.



Des évolutions salariales dépendantes des activités

L'évolution des salaires médians s'inscrit entre deux courbes extrêmes, celle décrivant les salaires des ingénieurs travaillant dans l'enseignement et la formation, courbe du bas, et celle des activités de direction générale.

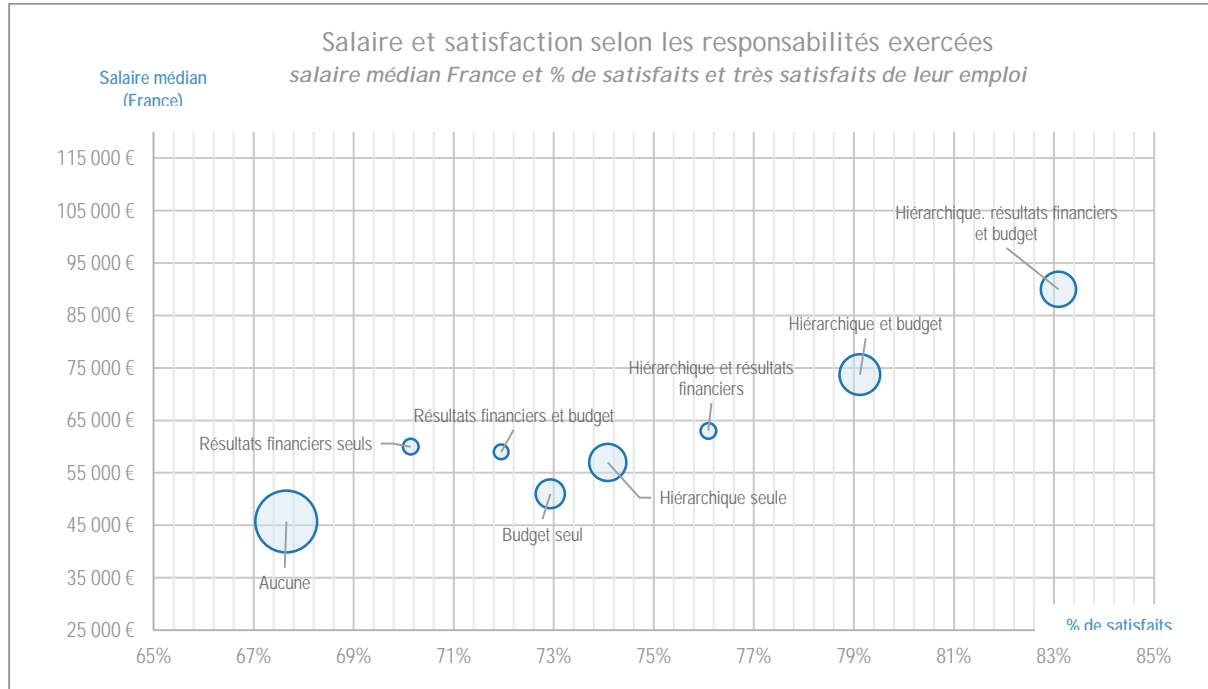


Les courbes de salaires très proches ont été regroupées afin de rendre plus lisible le graphique. Cela permet également de souligner les proximités des évolutions salariales. La courbe « Production » épouse pratiquement celle toutes activités confondues, elle n'est pas reproduite, mais fondue avec l'ensemble.



● Plus de responsabilités, plus de satisfaction

Le niveau des responsabilités exercées, mesuré ici par le cumul de trois formes, hiérarchique, budgétaire et de résultats financiers va de pair avec le salaire et le niveau de satisfaction.



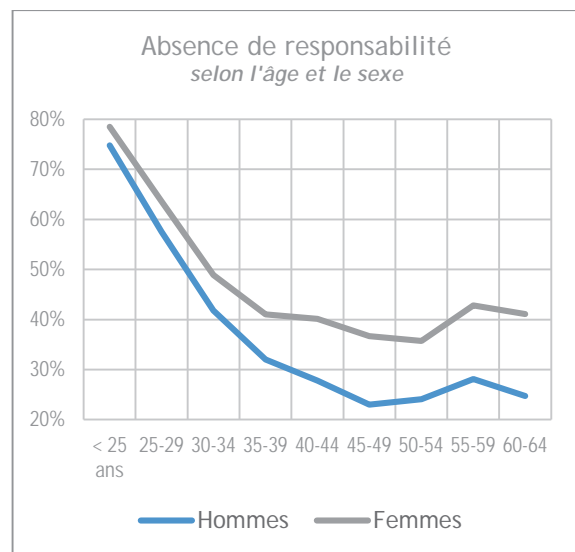
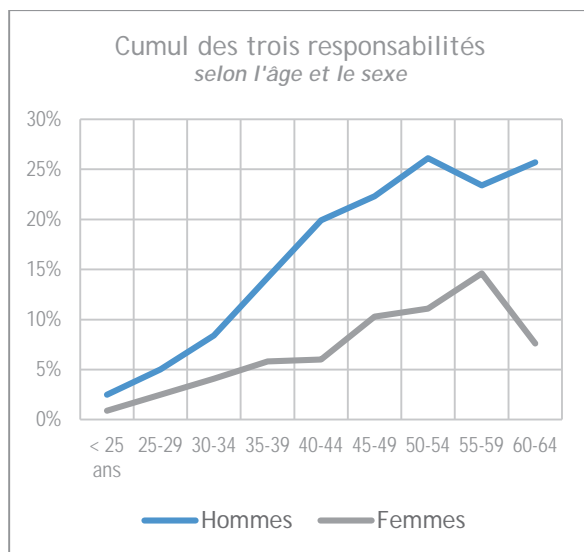
Hormis « Ensemble », les rayons des cercles sont proportionnels aux effectifs. 271000 « aucune responsabilité », 87000 « Hiérarchie, résultats financiers et budget ».

Les responsabilités s'acquièrent avec l'âge

À partir de 50 ans ¼ des ingénieurs hommes et au mieux 15% des femmes, se voient confier des responsabilités cumulant les trois formes, hiérarchique, budgétaire et de résultats financiers (à comparer avec 3% chez les hommes de moins de 30 ans et 1% des femmes du même âge).

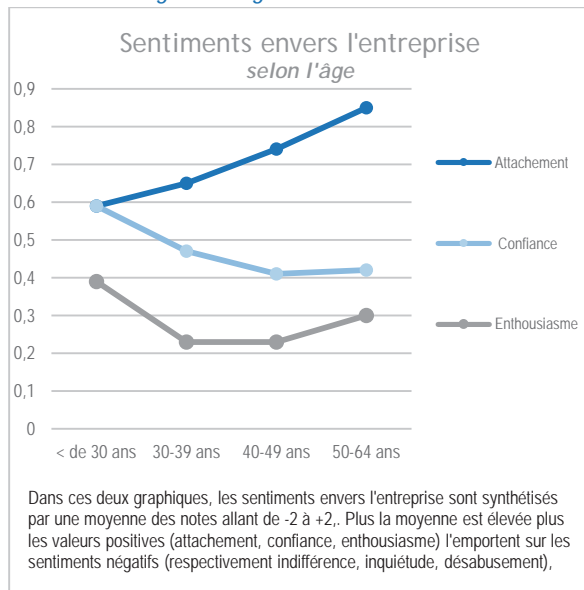
Moins de responsabilités pour les femmes

En fin de carrière 40% des femmes demeurent sans responsabilité hiérarchique, budgétaire ou de résultats financiers, contre moins d'un quart des hommes ingénieurs.

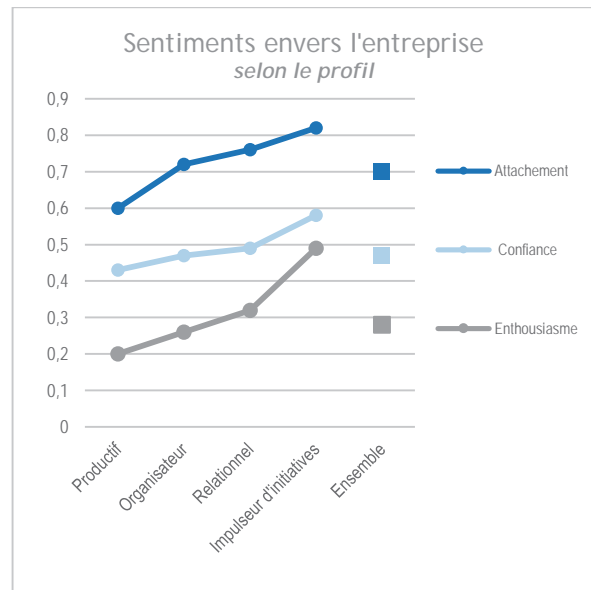


● De l'attachement, de la confiance et de l'enthousiasme

L'attitude et les sentiments envers l'entreprise sont très positifs avec quelques variations selon le profil déclaré et l'âge des ingénieurs.

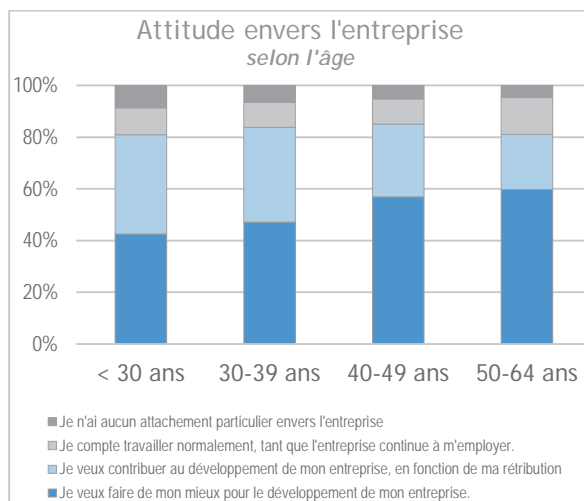


L'âge et l'ancienneté confortent l'attachement à l'entreprise qui est l'attitude positive la mieux partagée par les ingénieurs. La confiance commence au même niveau que l'attachement. Avec l'âge, l'attachement à l'entreprise semble se substituer à la confiance. L'un augmente, l'autre diminue. L'enthousiasme du début de carrière faiblit les deux décennies suivantes et se redresse après 50 ans, sans retrouver le niveau atteint par la jeunesse.

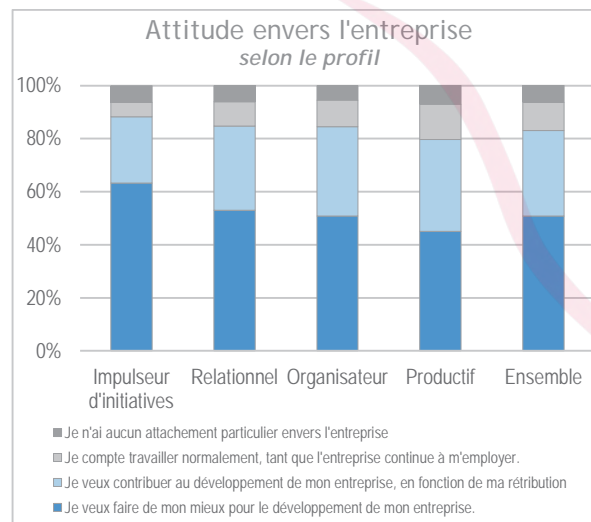


Nous avons demandé aux ingénieurs de se définir en fonction du profil qui leur correspondait le mieux :

- Impulseur d'initiatives, entrepreneur (innovateur, décideur),
- Relationnel (mentor, facilitateur, négociateur)
- Organisateur (pilotage, coordination)
- Productif (importance des résultats et des délais, suivi des tâches),



« Je veux faire de mon mieux » augmente avec l'âge au détriment du « donnant-donnant » (je veux contribuer...en fonction de ma rétribution). L'attitude plus passive « je continue à travailler tant que l'entreprise m'emploie » est plus fréquente en fin de carrière. Très peu d'ingénieurs déclarent n'avoir aucun attachement envers leur entreprise.



L'attitude envers l'entreprise est également liée au profil. L'attachement à l'entreprise, y compris l'attachement conditionné à la rétribution, est plus fort chez les impulseurs d'initiatives et plus faibles chez les « productifs ».

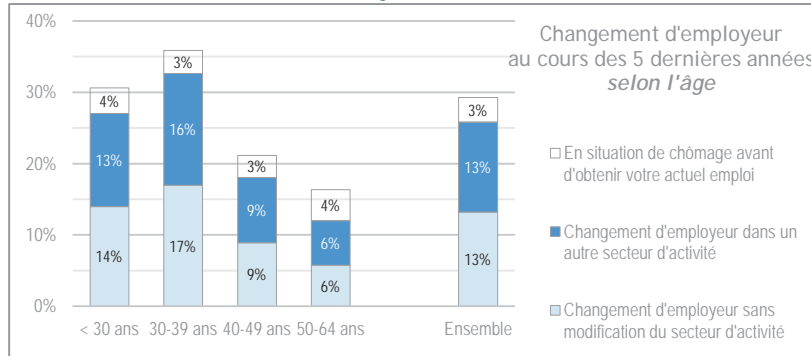


● Une mobilité sans heurts

Près de 30% des ingénieurs ont changé d'employeur ces 5 dernières années, 30% ont changé de poste chez le même employeur, 40% n'ont pas connu de mobilité professionnelle (dont 17% de premiers postes).

90% des changements d'employeur réalisés au cours de ces 5 dernières années se sont effectués sans période de chômage. Ce constat global est à nuancer pour les plus de 50 ans où la proportion descend à 75%.

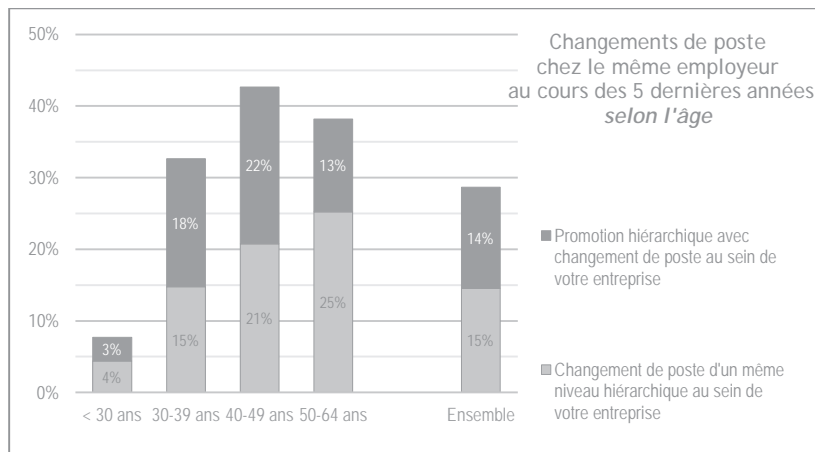
Une mobilité différente selon l'âge



On change le plus souvent d'employeur entre 30 et 39 ans

1/3 des ingénieurs de cette tranche d'âge ont changé d'employeur au cours des cinq dernières années.

Le risque de chômage est également minimum à cet âge : 3% d'intermède chômage sur les 36% qui ont changé d'employeur.

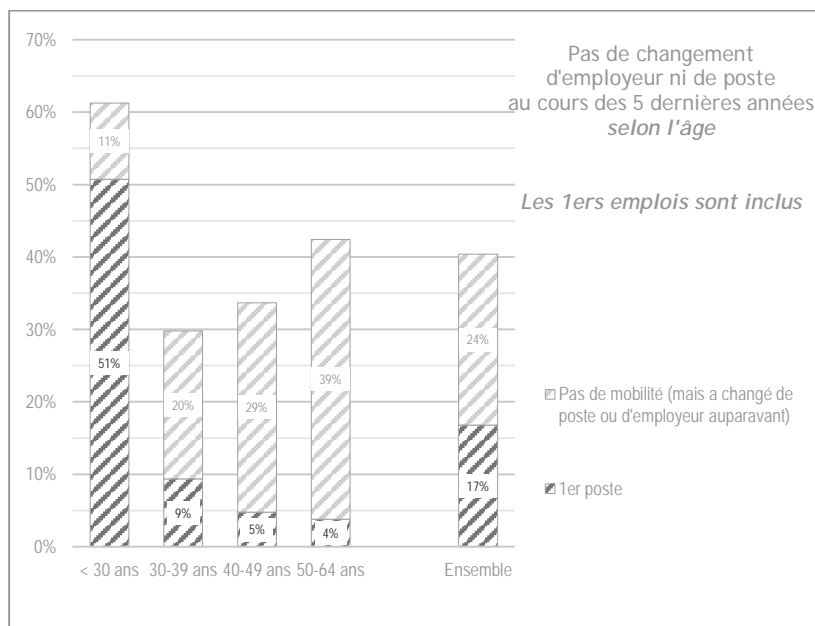


Le risque associé au changement d'employeur est maximal entre 50 et 64 ans :

Sur les 16% des 50-64 ans ayant changé d'employeur 4% ont transité par le chômage.

Le risque passe ainsi de 1/12 chez les 30-39 ans à 1/4 pour les 50-64 ans.

Entre 40-49 ans le changement d'employeur chute au profit de changement de poste au sein de l'entreprise.



La moitié des moins de 30 ans occupent un premier poste

La prise d'un premier poste, parfois depuis moins de 5 ans, tire l'indicateur de mobilité vers le bas.

La mobilité toutes formes confondues est maximale entre 30 et 39 ans. Elle se réduit par la suite.

43% des plus de 50 ans sont sur le même poste depuis plus de 5 ans et 25% ont changé de poste sans promotion hiérarchique.

● Une mobilité bénéfique

Des ingénieurs satisfaits de leur mobilité.

Les mobilités sont satisfaisantes ou très satisfaisantes dans 80% des cas. On change principalement d'employeurs pour de meilleures opportunités ailleurs.

Les appréciations extrêmes se situent dans les changements de poste au sein de la même entreprise selon que la mobilité s'accompagne d'une promotion hiérarchique (88% de satisfaits) ou non (68% de satisfaits).

Le niveau de satisfaction reste, malgré tout, élevé.

Pourquoi changer d'entreprise ?

La moitié des changements d'employeur sont motivés par de meilleures opportunités ailleurs.

Les meilleures opportunités concernent plus les 30-39 ans et les plus jeunes.

Les ruptures de contrat de travail et les raisons « autres » sont plus fréquentes parmi les 50-64 ans.

60% de démissions

Les départs volontaires, démissions ou ruptures conventionnelles, sont les plus fréquents.

La part des circonstances « autres » et des licenciements économiques ou non augmentent avec l'âge.

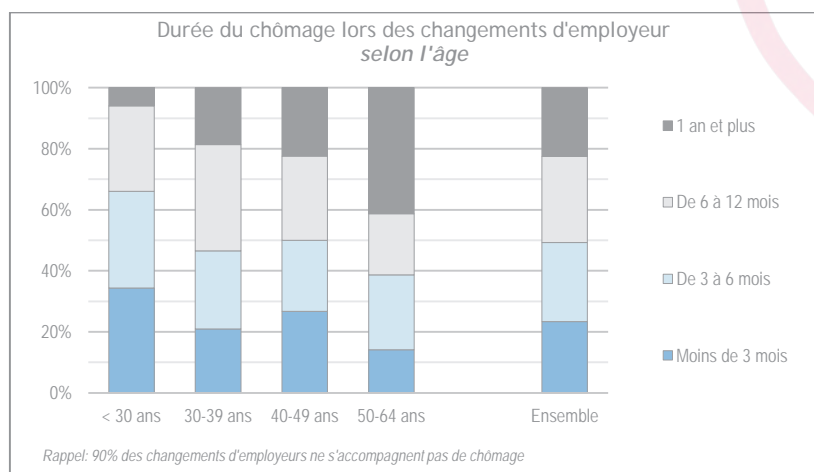
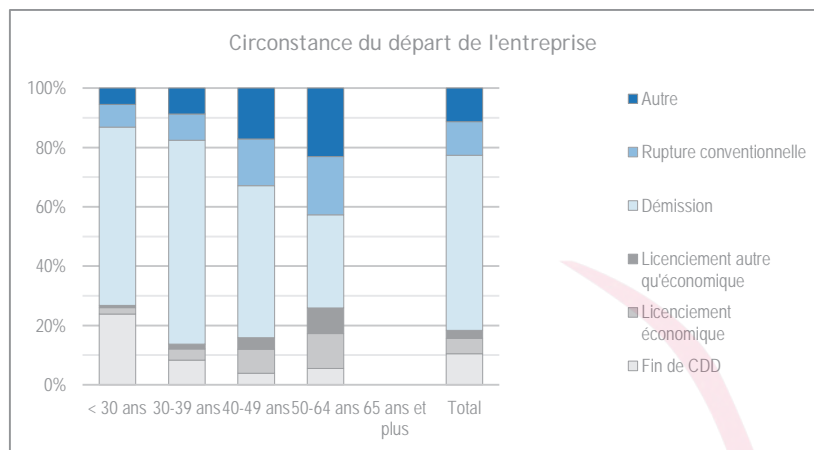
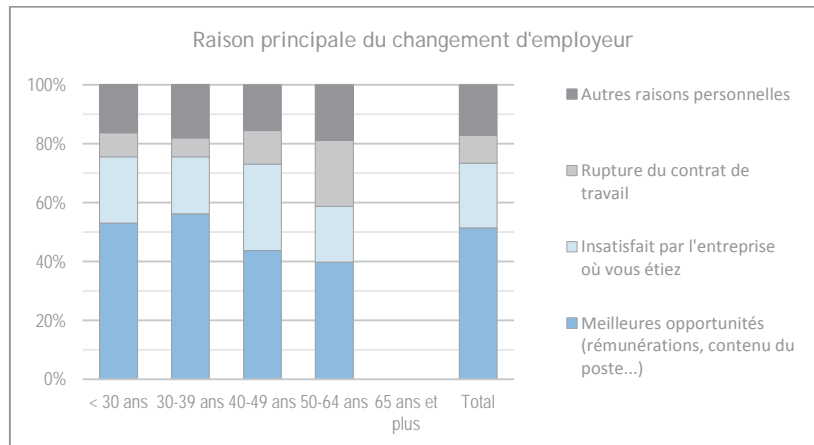
Les fins de CDD concernent principalement les plus jeunes.

Un passage par le chômage plus fréquent et difficile pour les plus de 50 ans.

Un quart des 50-64 ans ayant changé d'employeur sont passés par le chômage et y sont restés longtemps (41% plus d'un an).

Parmi les 8% des 30-39 ans ayant connu le chômage entre deux employeurs, 20% y sont restés plus d'un an

Au final : 10% des changements d'employeur des plus de 50 ans se réalisent après plus d'un an de chômage contre 1,6% chez les 30-39 ans.





● Statut des ingénieurs salariés

96% des ingénieurs en activité professionnelle sont salariés.

97% des ingénieurs salariés en France ont un statut de cadre, 89% sont en CDI et 6% sont titulaires de la fonction publique, 4% sont en CDD.

55% des ingénieurs du privé sont employés par des entreprises de plus de 5 000 salariés.

La moitié des ingénieurs travaillent 45 heures ou plus par semaine.

50% des ingénieurs ont moins de 6 ans d'ancienneté dans leur entreprise.

48% des ingénieurs perçoivent une part variable dans leur salaire. Celle-ci représente 10% ou plus du salaire dans un cas sur deux.

Contrats de travail (France)

| | |
|--|-------------|
| Salariés en contrat à durée indéterminée (CDI) | 89% |
| Salariés en contrat à durée déterminée (CDD) | 4% |
| Titulaires de la fonction publique | 6% |
| Intérim, vacations ou contrat précaire | 1% |
| Autres | 1% |
| Ensemble | 100% |

Nature de l'entreprise ou de l'organisation

| | |
|---|-------------|
| Secteur privé | 82% |
| Sociétés anonymes à capital public | 8% |
| État, secteur public (y compris hospitalier), collectivités territoriales | 8% |
| Autre, associations, ONG, organismes internationaux... | 2% |
| Ensemble | 100% |

Taille de l'entreprise

| | |
|------------------------|-------------|
| Moins de 250 salariés | 22% |
| 250 à 499 salariés | 6% |
| 500 à 1 999 salariés | 11% |
| 2 000 à 4 999 salariés | 7% |
| 5 000 salariés et plus | 55% |
| Ensemble | 100% |

Année d'entrée chez l'employeur

Médiane = 2009

| | |
|-----------------|-------------|
| Avant 1980 | 1% |
| 1980-1989 | 6% |
| 1990-1999 | 13% |
| 2000-2009 | 34% |
| 2010 | 6% |
| 2011 | 8% |
| 2012 | 9% |
| 2013 | 10% |
| 2014 | 14% |
| Ensemble | 100% |

Part variable dans les salaires

| Activité | Bénéficiaires | Valeur Médiane |
|--|---------------|----------------|
| Commercial, Marketing | 72% | 14% |
| Direction générale | 67% | 20% |
| Direction, administration réseau et informatique | 66% | 12% |
| Achats | 59% | 10% |
| Administration, Gestion | 57% | 13% |
| Conseil en stratégie | 56% | 10% |
| Conseil en systèmes d'Information | 56% | 10% |
| Maintenance, entretien | 54% | 8% |
| Production, exploitation | 50% | 10% |
| Organisation, gestion de la production | 49% | 10% |
| Moyenne toutes activités | 47,6% | 10% |
| Production et exploitation informatique | 43% | 10% |
| Qualité, hygiène, sécurité | 42% | 9% |
| Recherche et développement | 42% | 10% |
| R&D informatique | 41% | 10% |
| Ingénierie, études techniques | 39% | 8% |
| Support utilisateurs | 39% | 10% |
| Conception | 37% | 9% |
| Enseignement, formation | 18% | 10% |
| Recherche fondamentale | 12% | 8% |

Exemple, ligne 1 : Parmi les 72% des ingénieurs occupant un poste de « commercial marketing », la moitié perçoit une part variable représentant 14% ou plus du salaire total.

Nombre d'heures travaillées par semaine

(Médiane 45 heures)

| | |
|--------------------|-------------|
| Moins de 35 heures | 2% |
| 35 à 39 heures | 11% |
| 40 à 44 heures | 33% |
| 45 à 49 heures | 24% |
| 50 à 54 heures | 17% |
| 55 à 59 heures | 6% |
| 60 heures et plus | 7% |
| Ensemble | 100% |

● Doctorants, des chercheurs salariés

14 500 ingénieurs préparaient une thèse en 2014. Un peu moins de 2%, (soit 600) le feraient hors contrat doctoral ou en dehors d'un cadre professionnel. Nous nous intéresserons au cadre professionnel dans lequel sont placés les doctorants.¹³

82% des doctorants salariés occupent explicitement des postes de recherche

- 31% effectuent de la recherche fondamentale,
- 41% de la recherche et développement,
- 6% de l'ingénierie et des études techniques,
- 4% dans l'enseignement supérieur (et recherche associée).

En termes d'effectifs, les doctorants représentent 40% des ingénieurs effectuant de la recherche fondamentale contre 6% de la recherche-développement ou de l'enseignement supérieur (et recherche associée) et moins d'1% de l'ingénierie et des études techniques.

83% ne se voient pas confier de responsabilités qu'elles soient hiérarchique, budgétaire ou de résultats financiers.

1/3 des doctorants sont affectés directement dans des organismes de recherche, les autres poursuivent leurs travaux dans les autres secteurs d'activités.

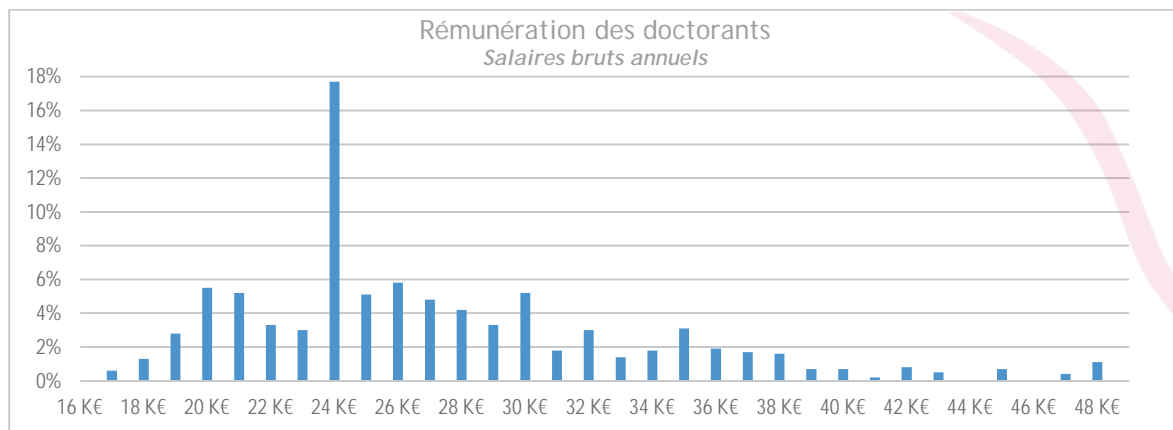
Certaines formations d'ingénieurs conduisent à poursuivre en thèse

- 25% des ingénieurs de spécialité « Physique, matériaux, énergie » et 22% des ingénieurs chimistes des trois dernières promotions préparent actuellement une thèse. Les formations aéronautiques arrivent en 3^{ème} position (13% de doctorants parmi les 3 dernières promotions).
- Les autres spécialités ne dépassent pas 7% de doctorants.
- Le minimum, 2% de doctorants parmi les trois dernières promotions d'ingénieurs, est atteint dans les spécialités « Génies civil, BTP, mines, géologie »

Des doctorants satisfaits

84% de doctorants se déclarent satisfaits (contre 74% de ceux qui sont en activité professionnelle).

Le salaire médian des doctorants s'élève à 26 800 euros brut par an (équivalent au salaire médian en France).



Près de 18% des doctorants perçoivent entre 24 000 et 24 999 € par an, ce qui correspond à un salaire minimal de contrat doctoral avec activité complémentaire. Le premier pic à 20 000 correspond à un salaire minimal de contrat minimal sans activités complémentaires.

¹³ Deux principaux dispositifs existent pour financer les doctorats :

Le contrat doctoral remplace les bourses et autres allocations de recherche. Il donne au doctorant le statut d'agent non titulaire de l'État. Un salaire minimal de 20 200 euros par an porté à 24 300 en cas d'activités complémentaires (64h de TD, diffusion valorisation de la recherche etc...).

Les thèses CIFRE sont généralement accompagnées d'un CDD dans l'entreprise d'accueil qui bénéficie d'une aide financière.



● Des entrepreneurs encore peu nombreux

La proportion de « non-salariés », expression regroupant la grande majorité des « chefs d'entreprise », demeure faible chez les ingénieurs (4%). Les jeunes envisagent plus souvent de créer ou reprendre une entreprise que leurs aînés. Ils ont plus fréquemment le sentiment que l'école les a préparés à l'entrepreneuriat (26% chez les moins de 30 ans contre 7% chez les plus de 40 ans).

Les ingénieurs non-salariés en bref

- 5/6 ont créé leur entreprise, 1/6 a repris une activité existante.
- 12% ont le statut d'autoentrepreneur.
- 43% ont connu une période de chômage (contre 19% des salariés).
- 96% ont eu une expérience salariée préalable.
- 35% ont plus de 50 ans (contre 17% des salariés).
- 10% ont moins de 30 ans (contre 24% des salariés).
- 47% travaillent seuls, 9% à deux.
- 3% dirigent des entreprises de plus de 500 salariés.
- La moitié exerce des activités de conseil et de services (49% contre 19% de salariés).
 - 1/3 de ceux-ci travaillent également en collaboration avec des sociétés de services (1/6 de l'ensemble).
- 57% travaillent en province (48% des salariés).
- 30% en Île-de-France (36% des salariés).
- 13% à l'étranger (16% des salariés).
- 14% travaillent moins de 35 heures par semaine (contre 2% des salariés).
- 21% travaillent 60 heures et plus par semaine (contre 6% des salariés).

Une expérience satisfaisante

- Les non-salariés sont encore plus satisfaits de leur emploi que les salariés (85% de satisfaits ou très satisfaits, 11% de neutres, 4% d'insatisfaits contre respectivement 73%, 18%, 9%).
- Pour 68% des ingénieurs revenus à une activité salariée, la période non salariée a été une expérience satisfaisante et pour seulement 15% une expérience insatisfaisante.

10% des salariés et 37% des non-salariés envisagent de créer ou reprendre une entreprise dans les 5 années qui viennent.

Les ingénieurs hommes de moins de 30 ans sont les plus attirés par l'entrepreneuriat (16% envisagent de créer ou reprendre une entreprise dans les 5 prochaines années).

Des rémunérations aux deux extrêmes

- 20% déclarent gagner moins de 17 500€ (le smic annuel),
 - La rémunération médiane en France s'élève à 60 000 €. Elle dépasse celle des salariés (55 900 €)
- Si l'on exclut les non-salariés qui exercent depuis moins d'un an :
- 15% gagnent moins que le smic (1/3 parmi ceux qui se sont installés entre 1 et 2 ans).
 - 28% gagnent moins de 25 000 € (contre 1% des salariés).
 - 27% gagnent plus de 100 000 € (contre 19% des salariés).

Quel terme décrit le mieux votre profil ?

| | Non-salariés | Salariés | Ensemble |
|--|--------------|----------|----------|
| Impulseur d'initiatives, entrepreneur (innovateur, décideur) | 41% | 15% | 16% |
| Relationnel (mentor, facilitateur, négociateur) | 15% | 16% | 16% |
| Organisateur (pilotage, coordination) | 24% | 39% | 38% |
| Productif (importance des résultats et des délais, suivi des tâches) | 15% | 26% | 26% |
| Autre | 4% | 5% | 5% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% |

● Des entrepreneurs extrêmement satisfaits

Comparaison « Non-salariés » et « Salariés »

| Tranche d'âge | Non-salariés | Salariés | Ensemble |
|-----------------|--------------|----------|----------|
| Moins de 30 ans | 10% | 24% | 25% |
| 30-39 ans | 25% | 35% | 32% |
| 40-49 ans | 30% | 25% | 23% |
| 50-64 ans | 35% | 17% | 20% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% |

| Localisation du travail | Non-salariés | Salariés | Ensemble |
|-------------------------|--------------|----------|----------|
| Île-de-France | 29% | 36% | 36% |
| Province (DOM inclus) | 57% | 48% | 49% |
| Étranger | 14% | 16% | 16% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% |

| Secteur d'activité | Non-salariés | Salariés | Ensemble |
|------------------------------|--------------|----------|----------|
| Agriculture, sylvicul. pêche | 7% | 3% | 3% |
| Industrie | 12% | 41% | 39% |
| Construction, BTP | 7% | 7% | 7% |
| Télécommunications | 3% | 4% | 4% |
| Banques, assurances | 5% | 5% | 5% |
| Logiciel, serv. informatique | 17% | 8% | 8% |
| Sociétés d'ingénierie | 10% | 7% | 7% |
| Conseil | 22% | 4% | 5% |
| Autres | 19% | 21% | 22% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% |

| Rémunérations annuelles brutes en France | Non-salariés | Salariés | Ensemble |
|--|--------------|----------|----------|
| 1er quartile | 23 400 € | 42 000 € | 42 000 € |
| Médiane | 60 000 € | 55 900 € | 56 000 € |
| 2ème quartile | 92 980 € | 80 000 € | 80 000 € |
| Moyenne | 79 000 € | 69 380 € | 69 685 € |

L'échelle des rémunérations des non-salariés est sensiblement plus étendue que celle des salariés.

| Quelle satisfaction retirez-vous de votre travail ? | Non-salariés | Salariés | Ensemble |
|---|--------------|----------|----------|
| Très insatisfait | 0% | 1% | 1% |
| Insatisfait | 4% | 8% | 8% |
| Neutre | 11% | 18% | 17% |
| Satisfait | 49% | 56% | 56% |
| Très satisfait | 35% | 18% | 19% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% |

Le niveau de satisfaction des ingénieurs salariés est déjà élevé. Il est largement dépassé par celui des non-salariés.

Profil des Non-salariés ?

12 % ont un statut d'autoentrepreneur

| Vous étiez non salarié fin 2014, quel était votre statut ? | |
|--|------|
| Indépendant (consultant, expert) | 36% |
| Chef d'entreprise (dont agricole) | 21% |
| Gérant, dirigeant d'entreprise | 33% |
| Associé, Partner | 3% |
| Autre | 7% |
| Ensemble | 100% |

| Combien d'autres personnes travaillent dans l'entreprise ? | |
|--|------|
| Aucune | 46% |
| Une | 9% |
| 2 à 9 | 24% |
| 10 à 19 | 7% |
| 20 à 49 | 6% |
| 50 à 99 | 2% |
| 100 à 499 | 3% |
| 500 et plus | 3% |
| Ensemble | 100% |

| Depuis combien d'années êtes-vous " non-salarié " ? | |
|---|------|
| Moins de 5 ans | 47% |
| De 5 à 9 ans | 28% |
| De 10 à 14 ans | 14% |
| De 15 à 19 ans | 6% |
| De 20 à 24 ans | 4% |
| 25 ans et plus | 2% |
| Ensemble | 100% |

| Votre statut de non-salarié correspond-il ? | |
|--|------|
| À un projet que vous portiez depuis longtemps | 48% |
| À une opportunité à la fin d'un emploi salarié | 33% |
| À une nécessité | 13% |
| Autre | 6% |
| Ensemble | 100% |

96% ont été salariés préalablement

| Appui de l'entreprise qui vous employait comme salarié | |
|--|------|
| Pas concerné (vous n'étiez pas salarié avant de monter votre activité) | 7% |
| Non, l'entreprise qui vous salariait ne vous a pas aidé | 74% |
| Oui, elle vous a apporté son aide | 19% |
| Ensemble | 100% |

| L'aide a pris la (ou les) forme(s) suivante(s) | |
|--|-----|
| Formation, conseil, coaching, pour préparer votre projet | 32% |
| Aide financière (prêt ou don) | 33% |
| Commandes de l'entreprise | 31% |
| Autre | 33% |



● L'entrepreneuriat, une expérience positive

Questions posées aux salariés et aux non-salariés

Avez-vous déjà créé ou repris une entreprise (y compris indépendants, gérants de sociétés..) ?

| | Non-salariés | Salariés | Ensemble |
|-----------------------|--------------|----------|----------|
| Créé une entreprise | 86% | 8% | 12% |
| Repris une entreprise | 17% | 1% | 2% |
| Aucun des deux | 0% | 91% | 86% |

Globalement, quelle satisfaction avez-vous retirée de votre expérience entrepreneuriale ?

| | Non-salariés | Salariés | Ensemble |
|------------------|--------------|----------|----------|
| Très insatisfait | 1% | 2% | 2% |
| Insatisfait | 3% | 13% | 9% |
| Neutre | 11% | 17% | 16% |
| Satisfait | 42% | 41% | 42% |
| Très satisfait | 44% | 27% | 32% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% |

Recommanderiez-vous la reprise ou la création d'une entreprise

| | Non-salariés | Salariés | Ensemble |
|-------------------------|--------------|----------|----------|
| À un jeune ingénieur | 28% | 36% | 32% |
| À un ingénieur confirmé | 89% | 82% | 84% |
| À aucun des deux | 8% | 10% | 9% |

Salariés ayant eu une expérience de non-salarié

Vous déclarez un travail salarié au 31/12/2014, avez-vous abandonné votre activité non salariée ?

| | Salariés |
|---|----------|
| Oui | 49% |
| Non, je poursuis parallèlement les deux activités | 38% |
| Non, Mon activité non salariée est mise en suspens temporairement | 12% |
| Ensemble | 100% |

Pour quelle(s) raison(s) avez-vous quitté votre travail non-salarié? (si abandon de l'activité non salariée)

| | Salariés |
|---|----------|
| Échec financier/commercial | 27% |
| Revenus insuffisants | 25% |
| L'affaire fonctionnait mais préférence pour le statut salarié | 18% |
| Votre entreprise a été rachetée | 14% |
| Autre raison | 36% |

Non-salariés et salariés ayant connu une expérience de non-salarié

Quelle satisfaction retirez-vous des éléments suivants ?

| | Très insatisfait | Insatisfait | Neutre | Satisfait | Très satisfait | Total |
|--|------------------|-------------|--------|-----------|----------------|-------|
| Contribution au développement économique | 3% | 10% | 39% | 32% | 15% | 100% |
| Création d'emplois | 5% | 12% | 47% | 24% | 12% | 100% |
| Réalisation personnelle | 2% | 4% | 10% | 40% | 45% | 100% |
| Gratification financière | 14% | 20% | 27% | 25% | 14% | 100% |

Quelles difficultés avez-vous rencontrées ?

| | Grandes facilités | Facilités | Ni facile, ni difficile | Difficultés | Grandes difficultés | Total |
|-------------------|-------------------|-----------|-------------------------|-------------|---------------------|-------|
| Financement | 7% | 16% | 46% | 22% | 10% | 100% |
| Juridique | 5% | 21% | 47% | 22% | 5% | 100% |
| Recrutement, | 3% | 14% | 61% | 17% | 6% | 100% |
| Accès au marché | 4% | 24% | 32% | 30% | 10% | 100% |
| Commercialisation | 4% | 23% | 33% | 31% | 9% | 100% |

● Perspectives d'entrepreneuriat

Questions posées à l'ensemble des ingénieurs

Dans les cinq prochaines années, envisagez-vous de créer, recréer ou reprendre une entreprise ? (réponse selon le statut de l'ingénieur)

| | Oui | Non | Vous ne savez pas | Ensemble |
|---|------------|------------|-------------------|-------------|
| Non-salariés | 37% | 31% | 32% | 100% |
| Salariés (hors doctorants et retraités) | 10% | 56% | 34% | 100% |
| En recherche d'emploi | 23% | 37% | 40% | 100% |
| Doctorants salariés | 16% | 49% | 35% | 100% |
| En poursuite d'études | 20% | 47% | 33% | 100% |
| Ensemble | 12% | 54% | 34% | 100% |

La proportion d'ingénieurs en poursuite d'études, en recherche d'emploi ou en thèse envisageant de créer ou reprendre une entreprise ne rejoint pas le niveau des non-salariés, mais est particulièrement élevée.

Proportion d'ingénieurs envisageant de créer, recréer ou reprendre une entreprise selon l'âge et le sexe

| | Hommes | Femmes | Ensemble |
|-----------------|------------|-----------|------------|
| Moins de 30 ans | 16% | 7% | 13% |
| 30-39 ans | 15% | 7% | 13% |
| 40-49 ans | 12% | 9% | 11% |
| 50-64 ans | 10% | 5% | 9% |
| Ensemble | 13% | 7% | 12% |

Les jeunes et les hommes envisagent plus souvent de créer ou reprendre une entreprise.

Salariés envisageant de créer ou reprendre une entreprise

S'agit-il de celle où vous travaillez actuellement ?

| | |
|-----------------|-------------|
| Oui | 6% |
| Non | 94% |
| Ensemble | 100% |

Ingénieurs n'envisageant pas de créer ou reprendre une entreprise dans les 5 années

Quel est le frein majeur ?

| | Non-salariés | Salariés | Recherche d'emploi | Doctorants | Poursuite d'études |
|--|--------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|
| C'est trop compliqué | 3% | 4% | 7% | 4% | 6% |
| Vous n'avez pas de capitaux pour cela | 3% | 5% | 6% | 5% | 7% |
| Vous manquez encore d'expérience ou de relations | 1% | 7% | 17% | 16% | 21% |
| Ce n'est pas dans votre tempérament | 5% | 34% | 42% | 49% | 34% |
| Vous ne souhaitez pas changer votre situation actuelle | 55% | 31% | 5% | 11% | 12% |
| C'est trop risqué | 3% | 7% | 7% | 3% | 4% |
| Vos proches vous en dissuadent | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vous êtes en retraite ou vous allez la prendre bientôt | 17% | 7% | 11% | 0% | 1% |
| Autre | 12% | 5% | 5% | 13% | 14% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |



● Travail à distance : mobilité, nomadisme ...

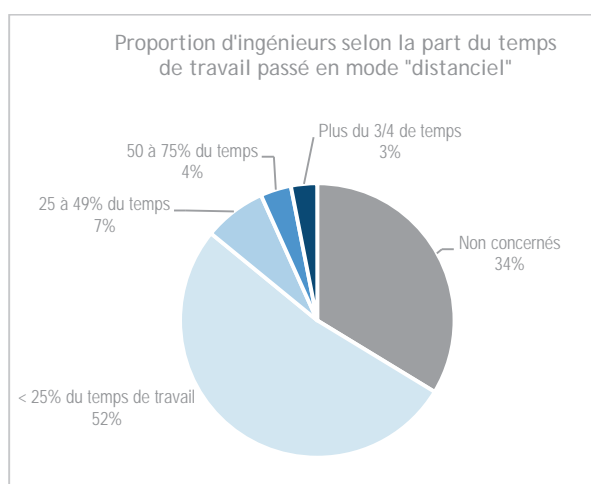
L'usage des nouvelles technologies a considérablement transformé les modes de travail des ingénieurs.

Les 2/3 d'entre eux travaillent une partie de leur temps hors d'un cadre classique (bureau, chantier, entreprise...), 14% y consacrent plus du quart de leur temps de travail.

Globalement ils effectuent plus d'heures de travail que les autres.

Deux populations sont à distinguer, ceux qui passent plus de 75% dans ce mode de travail, qui en fait ont une fonction délocalisée, et ceux qui utilisent ce mode de travail en complément de leur activité "classique" pour 1/3 environ de leur temps de travail.

La première population annonce un temps de travail conforme à la moyenne des ingénieurs, la seconde souvent assortie de responsabilités plus élevées travaille sensiblement plus.



Nombre d'heures hebdomadaires travaillées selon la part du temps passé en travail à distance

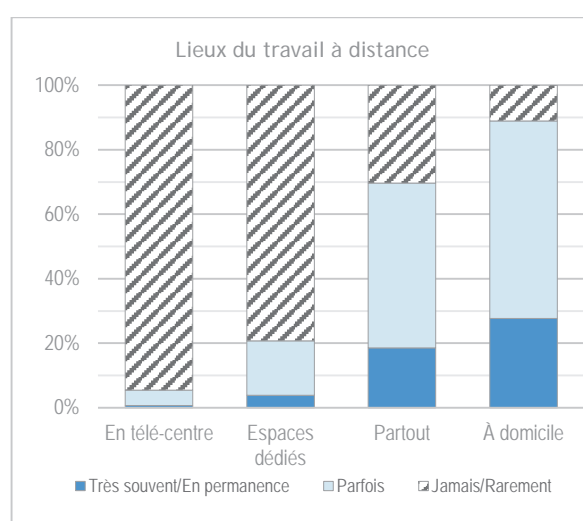
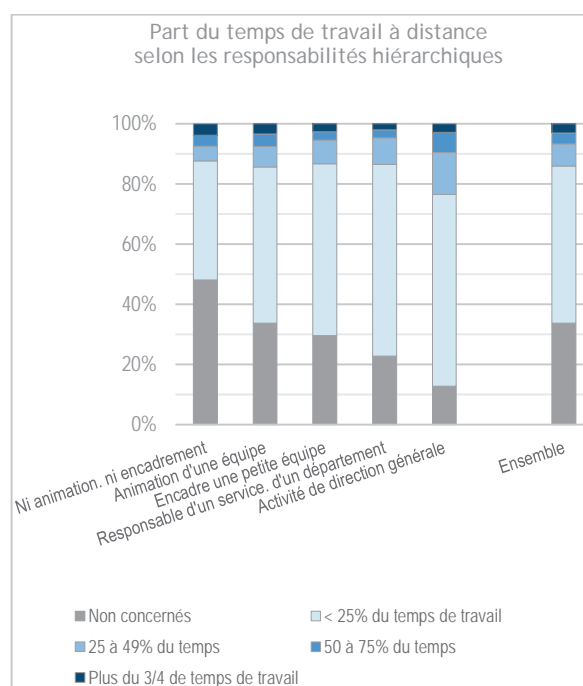
| | Moyenne | Médiane |
|---------------|---------|---------|
| Non concernés | 43 | 42 |
| <25% du temps | 46 | 45 |
| 25 à 49% | 49 | 48 |
| 50 à 74% | 47 | 46 |
| 75% et plus | 45 | 45 |
| Ensemble | 45 | 45 |

Les moyens utilisés

L'ordinateur est utilisé quasiment par tous (99%).
L'utilisation des autres moyens : smartphones (59%), visio-conférence (28%) tablettes (11%) augmente avec le niveau de responsabilités hiérarchiques.

Les femmes moins présentes dans le travail à distance

39% des femmes contre 32% des hommes n'ont pas d'activités professionnelles hors d'un cadre classique. Lorsqu'elles sont concernées, à âge ou statut hiérarchique équivalent, le travail à distance occupe une part moins importante de leur temps de travail que pour les hommes.



Le travail à domicile et « partout » c'est à dire sans localisation, spécifique dominant.

● Comment vit-on le travail à distance ?

Est-ce une liberté supplémentaire ?

| | |
|---------------|-------------|
| Totalement | 40% |
| Partiellement | 48% |
| Pas du tout | 12% |
| Total | 100% |

Quelle liberté vous offre cette organisation du travail ?

(si totalement ou partiellement à la question sur la liberté supplémentaire)

| | |
|---|-------------|
| Permet des déplacements sans contrainte, l'indépendance du lieu | 23% |
| Permet une meilleure gestion de votre temps de travail | 43% |
| Évite trop de fatigue dans les transports | 12% |
| Favorise un meilleur équilibre vie professionnelle et privée | 23% |
| Total | 100% |

La liberté n'est pas vue de la même façon selon la position occupée. Plus on monte dans la hiérarchie, plus on met en avant les facteurs d'efficacité : déplacements sans contrainte, meilleure gestion du temps de travail. Moins on a de responsabilités hiérarchiques et plus on privilégie l'équilibre entre vie professionnelle et privée, ainsi que la fatigue évitée dans les transports.

Est-ce un asservissement ?

| | |
|---------------|-------------|
| Totalement, | 8% |
| Partiellement | 51% |
| Pas du tout | 41% |
| Total | 100% |

Est-ce ... ?

(si totalement ou partiellement à la question sur l'asservissement)

| | |
|--|-------------|
| Une perte de la limite entre vie personnelle et professionnelle (notion de « blurring ») ? | 65% |
| Trop de sollicitations et une perte de la notion de priorité ? | 17% |
| Une difficulté à s'auto-discipliner ? | 19% |
| Total | 100% |

L'asservissement est plus ressenti par la hiérarchie, particulièrement les chefs de service et de département (près de 12% répondent totalement et 54% de partiellement contre 6 et 45% pour ceux qui n'ont aucune responsabilité hiérarchique).

En revanche, peu de différences sur le détail. L'asservissement se rapproche le plus souvent de la notion de « blurring ».

Est-ce un facteur d'augmentation du stress ?

| | |
|------------------------------|-------------|
| D'augmentation | 27% |
| De diminution | 31% |
| Sans influence sur le stress | 42% |
| Total | 100% |

Est-ce plus productif ?

| | |
|---------------|-------------|
| Totalement, | 33% |
| Partiellement | 59% |
| Pas du tout | 8% |
| Total | 100% |

Car cela permet un traitement plus rapide des problèmes en temps réel

(si totalement ou partiellement productif)

| | |
|--------------|-------------|
| Oui | 77% |
| Non | 23% |
| Total | 100% |

Car cela permet un traitement plus approfondi des problèmes

(si totalement ou partiellement productif)

| | |
|--------------|-------------|
| Oui | 46% |
| Non | 54% |
| Total | 100% |

Plus on s'élève dans la hiérarchie plus on met en exergue la rapidité du traitement des problèmes alors que ceux qui n'encadrent pas de personnel estiment plus souvent que cela permet d'approfondir les problèmes.

Est-ce un facteur d'attractivité pour une entreprise ?

| | |
|---------------|-------------|
| Totalement | 30% |
| Partiellement | 53% |
| Pas du tout | 17% |
| Total | 100% |

Modification des liens à l'employeur, sentiment d'isolement, confiance

| | |
|---|-----|
| Vous pourriez dire « Loin des yeux, loin du cœur » | 19% |
| Vous ressentez une perte du lien social, une atomisation de l'entreprise | 34% |
| Vous vous sentez oublié de votre hiérarchie | 14% |
| Vous ressentez une réticence du management à vous accorder trop d'autonomie | 21% |
| Vous avez toujours le sentiment d'appartenir à une équipe | 47% |
| Vous vous sentez moins attaché à votre employeur | 14% |

Règlementation et respect du temps de travail

| | |
|---|-----|
| Votre entreprise a édicté des règles encadrant ces modes de travail | 32% |
| Vous vous donnez vos propres règles | 58% |
| Il faut repenser l'organisation du travail et ses règles dans la « société du numérique » | 29% |
| Il faut évoluer du « travail contrôlé » vers « l'évaluation des résultats » | 30% |
| Il faut une formalisation plus claire des objectifs et résultats attendus | 23% |
| Il faut formaliser différemment l'évaluation de la charge et du temps de travail | 34% |



● Une cessation d'activité progressive

La cessation d'activité est graduelle. Certains cessent du jour où ils peuvent faire valoir leur droit à la retraite, d'autres poursuivent des activités professionnelles. 4% des plus de 80 ans poursuivent une activité professionnelle.

La moitié des retraites brutes dépasse 55 000 euros soit environ 50 000 euros net.

La cessation d'activité intervient au moment où les revenus professionnels sont les plus élevés, elle entraîne une perte d'un peu plus de 30% (le salaire médian est stable à 72 000 € nets en France entre 55 et 65 ans).

Près des 2/3 des ingénieurs jugent leur retraite suffisante, 27% déclarent faire plus attention à leur dépense, alors que 4% ont dû restreindre fortement leur train de vie et 4% sont contraints d'avoir ou de rechercher une activité complémentaire.

| | Ni retraités ni préretraités | | | Retraités ou préretraités | | | Ensemble |
|----------------|------------------------------|--------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|---------------|----------|
| | Salariés | Non-Salariés | Recherche d'emploi | Activité salariée | Activité non-salariée | sans activité | |
| 60 ans | 77% | 7% | 6% | 3% | 3% | 5% | 100% |
| 61 ans | 63% | 6% | 7% | 2% | 2% | 20% | 100% |
| 62 ans | 49% | 5% | 3% | 6% | 9% | 28% | 100% |
| 63 ans | 22% | 2% | 3% | 6% | 16% | 51% | 100% |
| 64 ans | 24% | 3% | - | 6% | 11% | 55% | 100% |
| 65 ans | 11% | 1% | - | 7% | 11% | 70% | 100% |
| 66 ans | 5% | 1% | - | 3% | 12% | 79% | 100% |
| 67 ans | 3% | 1% | - | 3% | 13% | 80% | 100% |
| 68 ans | 2% | 2% | - | 3% | 13% | 80% | 100% |
| 69 ans | 2% | - | - | 3% | 12% | 84% | 100% |
| 70-74 ans | - | 1% | - | 3% | 13% | 83% | 100% |
| 75-79 ans | - | - | - | 1% | 6% | 92% | 100% |
| 80 ans et plus | - | - | - | 1% | 3% | 96% | 100% |
| Ensemble | 20% | 2% | 2% | 4% | 13% | 59% | 100% |

A 62 ans les ¾ des ingénieurs conservent une activité professionnelle pleine ou cherchent un emploi. 24% perçoivent une retraite, 4% poursuivent une activité professionnelle.

A 65 ans, 12% d'ingénieurs sont toujours en activité professionnelle et ne perçoivent pas de retraite, 18% cumulent emploi et retraite (6% comme salariés et 12% comme non-salariés).

| | Ni retraités ni préretraités | | | Retraités ou préretraités | | | Ensemble retraités |
|----------------------------|------------------------------|--------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------|--------------------|
| | Salariés | Non-Salariés | Ensemble Non-Retraités | Activité salariée | Activité non-salariée | sans activité | |
| Durée travail hebdomadaire | 45 heures | 40 heures | 45 heures | 30 heures | 15 heures | | 20 heures |
| Rémunération médiane nette | 75 500 € | 75 500 € | 75 500 € | 69 300 € | 11 550 € | | 22 600 € |
| Retraite médiane nette | | | | 52 000 € | 50 000 € | 50 000 € | 50 000 € |

Nous retenons les valeurs nettes à des fins de comparaison. Les données collectées sont brutes. Le salaire France net est calculé sur la base de 77% du salaire brut, la retraite nette est estimée sur la base de 91% de la retraite brute.

● Un souhait affirmé de mixité et de diversité

83% des personnes interrogées estiment que le développement de la mixité hommes-femmes dans le management est, plutôt ou totalement, important. Il permet d'équilibrer les styles de management en étant en phase avec la réalité de la société civile. La souplesse « vie professionnelle/vie professionnelle », incluant notamment le télétravail, est à la fois la plus fréquente des mesures existantes et des mesures souhaitées.

Les hommes moins partisans de la mixité

Estimez-vous que le développement de la mixité hommes-femmes dans le management est important ?

| | Hommes | Femmes | Ensemble |
|---------------------------|--------|--------|----------|
| Oui, totalement | 46% | 69% | 51% |
| Oui, plutôt important | 34% | 24% | 32% |
| Non, faiblement important | 15% | 6% | 13% |
| Non, pas du tout | 6% | 1% | 5% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% |

Pour quelles raisons êtes-vous favorable au développement de la mixité hommes-femmes dans le management ?

(Question posée uniquement à ceux qui se déclarent favorables à la mixité dans le management)

| | Hommes | Femmes | Ensemble |
|--|--------|--------|----------|
| Parce que c'est naturel de retrouver la parité de la société | 38% | 34% | 37% |
| Pour mieux équilibrer le style de management | 47% | 51% | 48% |
| Pour l'image de l'entreprise | 7% | 6% | 7% |
| Pour attirer plus de femmes | 8% | 9% | 8% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% |

Mesures existantes

Parmi les mesures suivantes quelles sont celles mises en place par votre organisation ?

| | Oui | Non | Ne sait pas | Ensemble |
|--|-----|-----|-------------|----------|
| Souplesse vie professionnelle/vie privée (télé travail) | 47% | 40% | 14% | 100% |
| Outils d'observation statistique et de suivi | 39% | 25% | 36% | 100% |
| S'assurer de la présence de femmes dans les plans de promotion | 35% | 32% | 33% | 100% |
| Accompagnement pour gérer la mobilité (double carrière) | 30% | 35% | 35% | 100% |
| Accompagnement avant et après le congé maternité | 30% | 34% | 36% | 100% |
| Aide équilibre vie professionnelle/vie privée (crèches, services internes) | 27% | 55% | 18% | 100% |
| Évolution des méthodes de recrutement pour favoriser la mixité | 27% | 32% | 41% | 100% |
| Évolution des critères d'évaluation (mobilité géographique) | 24% | 34% | 41% | 100% |
| Mise en place de réseaux internes pour les femmes | 24% | 46% | 30% | 100% |
| Objectifs chiffrés de femmes par niveau hiérarchique | 19% | 48% | 33% | 100% |
| Abolir la limite d'âge dans la détection des hauts potentiels | 16% | 33% | 51% | 100% |

Mesures souhaitées

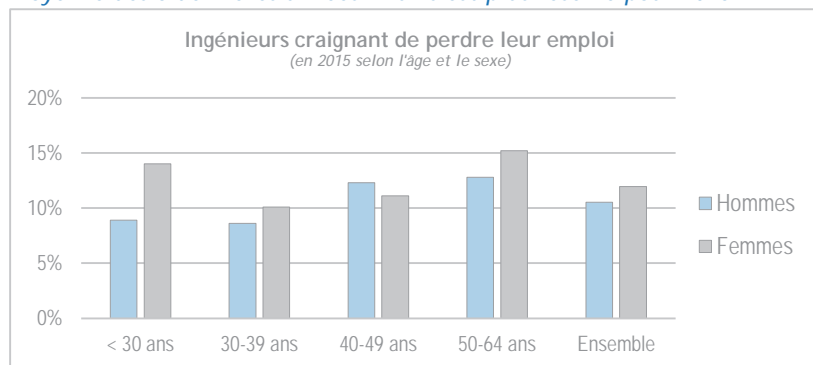
Quelles sont les mesures que vous souhaiteriez voir mises en place dans votre organisation ?

| | Très important | Important | Neutre | Inutile | Ensemble |
|---|----------------|-----------|--------|---------|----------|
| Souplesse vie professionnelle/vie privée (télé travail) | 44% | 37% | 16% | 3% | 100% |
| Aide équilibre vie professionnelle/vie privée (crèches, services) | 41% | 41% | 16% | 2% | 100% |
| Accompagnement avant et après le congé maternité | 32% | 45% | 20% | 3% | 100% |
| Abolir la limite d'âge dans la détection des hauts potentiels | 25% | 36% | 30% | 8% | 100% |
| Accompagnement pour gérer la mobilité (double carrière) | 25% | 43% | 28% | 5% | 100% |
| S'assurer de la présence de femmes dans les plans de | 17% | 42% | 29% | 12% | 100% |
| Outils d'observation statistique et de suivi | 17% | 40% | 36% | 8% | 100% |
| Évolution des méthodes de recrutement pour favoriser la mixité | 15% | 37% | 37% | 12% | 100% |
| Formations spécifiques aux femmes pour optimiser la gestion | 8% | 25% | 50% | 17% | 100% |
| Objectifs chiffrés de femmes par niveau hiérarchique | 7% | 25% | 43% | 25% | 100% |
| Mise en place de réseaux internes pour les femmes | 7% | 19% | 49% | 25% | 100% |



● Un optimisme tempéré par la situation économique

Le constat porté sur 2014 est meilleur que celui qui avait été porté sur l'année 2013 et plus positif que la moyenne des 5 dernières années. L'avis est plus réservé pour 2015.



Près de 90% des ingénieurs ne craignent pas de perdre leur emploi

La crainte pour l'emploi augmente après 40 ans chez les hommes.

Chez les femmes, cette crainte est élevée avant 30 ans, se réduit entre 30 et 39 ans et remonte ensuite

La situation économique a eu moins d'impact négatif que les années précédentes

La situation économique a-t-elle eu un impact sur votre vie professionnelle l'an passé ?

| Année d'enquête | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Moyenne 2010-2014 | 2015 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|-------------------|------|
| Oui, un impact plutôt positif | 5% | 6% | 5% | 5% | 6% | 5% | 8% |
| Oui, un impact plutôt négatif | 61% | 54% | 56% | 63% | 64% | 60% | 57% |
| Non, pas vraiment d'impact | 34% | 40% | 39% | 32% | 30% | 35% | 35% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

La situation économique a-t-elle eu un impact au niveau de l'entreprise qui vous emploie ?

| Année d'enquête | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Moyenne 2010-2014 | 2015 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|-------------------|------|
| Oui, un impact plutôt positif | 5% | 6% | 5% | 5% | 6% | 5% | 8% |
| Oui, un impact plutôt négatif | 61% | 54% | 56% | 63% | 64% | 60% | 57% |
| Non, pas vraiment d'impact | 34% | 40% | 39% | 32% | 30% | 35% | 35% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Les prévisions pour l'année en cours sont dans la norme des 5 dernières années

Comment voyez-vous la sortie de la crise pour l'entreprise qui vous emploie ?

| Année d'enquête | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Moyenne 2010-2014 | 2015 |
|--|------|------|------|------|------|-------------------|------|
| L'année actuelle devrait être pire que l'an passé | 17% | 11% | 22% | 30% | 20% | 20% | 21% |
| L'année actuelle devrait être comme l'an passé | 35% | 29% | 35% | 38% | 40% | 35% | 35% |
| L'année actuelle devrait être meilleure que l'an passé | 31% | 44% | 28% | 21% | 31% | 31% | 30% |
| Vous ne vous prononcez pas | 17% | 16% | 15% | 11% | 9% | 14% | 14% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Comment se présentent les recrutements de cadres techniques dans cette entreprise ?

| Année d'enquête | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Moyenne 2010-2014 | 2015 |
|---|------|------|------|------|------|-------------------|------|
| Il n'y aura pas de recrutement de cadres techniques | 25% | 17% | 19% | 24% | 24% | 22% | 25% |
| Ils seront moins nombreux que l'an passé | 18% | 13% | 22% | 25% | 21% | 20% | 19% |
| Ils seront aussi nombreux que l'an passé | 16% | 20% | 22% | 21% | 21% | 20% | 18% |
| Ils seront plus nombreux que l'an passé | 14% | 25% | 15% | 9% | 11% | 15% | 12% |
| Vous ne savez pas | 27% | 25% | 22% | 21% | 23% | 24% | 26% |
| Ensemble | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Protection Juridique

L'Assistance Protection Juridique avec la GMF



Confiez la sécurité juridique de votre association et de ses membres à des professionnels en adhérant au contrat groupe souscrit par IESF auprès de la GMF.

Face à des risques professionnels croissants et soucieuse d'accompagner au plus près les ingénieurs, IESF a décidé depuis 2001 de les faire bénéficier d'une protection juridique professionnelle délivrée par l'Assistance Protection Juridique de la GMF.

Fruit d'un partenariat inscrit dans la durée, les garanties couvrant les ingénieurs dans le cadre de leur profession se sont étoffées progressivement pour s'étendre, depuis janvier 2015, à l'association elle-même en qualité de personne morale, pour les problèmes juridiques liés à son activité.

Adhérer sans tarder à cette offre spécialement développée par la Protection Juridique GMF en collaboration avec IESF pour les besoins de la profession, c'est profiter :

- de couvertures étendues

- **Pour l'ingénieur** : chaque adhérent direct d'IESF ou d'une association membre ayant signé avec lui cette convention spécifique de protection juridique dispose d'une assistance lorsqu'il rencontre des difficultés dans le cadre de **ses fonctions professionnelles, associatives ou de business angel**, et ce, qu'il soit en activité ou en retraite.
La défense des intérêts de l'adhérent est très complète puisqu'elle le couvre s'il est mis en cause en matière civile, pénale, administrative, commerciale, financière, de sécurité sociale, ainsi qu'en cas de poursuite pour harcèlement moral au travail. Cette défense est assortie de garanties recours en matière de sécurité sociale et d'assurance pour les adhérents salariés.
- **Pour l'association** : chaque association adhérente à la convention spécifique sera couverte en matière sociale (litige avec un salarié...), civile, commerciale (litige avec un fournisseur, un prestataire, une banque...), administrative (litige avec l'URSSAF, redressement fiscal...), pénale et pour les litiges relatifs à ses locaux. C'est l'assurance pour les dirigeants, débarrassés des tracasseries juridiques, de pouvoir se consacrer en toute sérénité à l'essentiel au service de leur association.

- de prestations complètes et performantes pour un soutien juridique et financier précieux

- **l'information juridique** par téléphone dans les domaines couverts par le contrat, **sur simple appel** ;
- l'expertise de **juristes spécialisés** pour rechercher activement la **meilleure solution en cas de litige**, à l'amiable ou en cas de besoin devant les tribunaux, où l'assuré est alors assisté par l'avocat de son choix ;
- **la prise en charge des frais et honoraires** nécessaires au règlement du litige (experts, avocats, huissiers), conformément aux engagements contractuels : un plafond global par sinistre et, dans le cadre de celui-ci, un plafond spécifique pour les honoraires d'avocat selon le type d'intervention.

Avec en plus, en cas d'urgence pénale la nuit, le week-end ou un jour férié (convocation au commissariat, placement en garde à vue...), la possibilité de contacter un juriste ou un avocat pour être assisté.



26^{ème} enquête d'Ingénieurs et Scientifiques de France

Délégué général François BLIN

Observatoire des ingénieurs Gérard DUWAT

Questionnaire électronique Gilles GRENECHE
Traitements statistiques, analyse et rédaction (*Aléa-Stat Rennes*)

Assistante administrative Elisabeth BISON

Nous remercions Jean-Marc CHABANAS, Daniel GATIE, Jean-Marie BOTTE et Pascale AUGER
pour leur aide et la relecture attentive de cette publication.

Ce document peut être acheté auprès d'IESF sur le site <http://enquete.iesf.fr>

La reproduction des articles et informations contenus dans ce document est autorisée sans droit
dans les revues des associations avec mention d'origine

IESF - 26^{ème} enquête 2015



7 rue Lamennais – 75008 Paris – Tél 01 44 13 66 68 – Fax 01 42 89 82 50



Levage et pose du dôme de l'EPR à Flamanville



EDF RECRUTE 5000 COLLABORATEURS PAR AN

Croire au progrès, c'est d'abord se projeter dans l'avenir. Chaque année en France, nous accueillons plus de 3 600 alternants et recrutons 5 000 nouveaux collaborateurs pour renouveler, d'ici à 2020, 30 % de nos effectifs.

edfrecrute.com

L'énergie est notre avenir, économisons-la !



Orange recruteur # 1 sur mobile
depuis 3 ans en Europe,
d'après l'étude potentialpark.



Télécharger l'appli



Disponible sur
App Store

qrcode



Pour le télécharger pour lire ce code ?
Appuyez sur le code QR



Disponible sur
Google play

qrcode



Pour le télécharger pour lire ce code ?
Appuyez sur le code QR

Rendez-vous sur **orange.jobs**